

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
4. November 2004 (04.11.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/094160 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B42D 9/00**

(74) Anwälte: HÜBSCHER, Gerhard usw.; Spittelwiese 7,
A-4020 Linz (AT).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2004/000135

(22) Internationales Anmeldedatum:
22. April 2004 (22.04.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
A 614/2003 23. April 2003 (23.04.2003) AT
A 1494/2003 22. September 2003 (22.09.2003) AT

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: HAGENEDER, Josef [AT/AT]; A-4641 Stein-
haus 163 (AT).

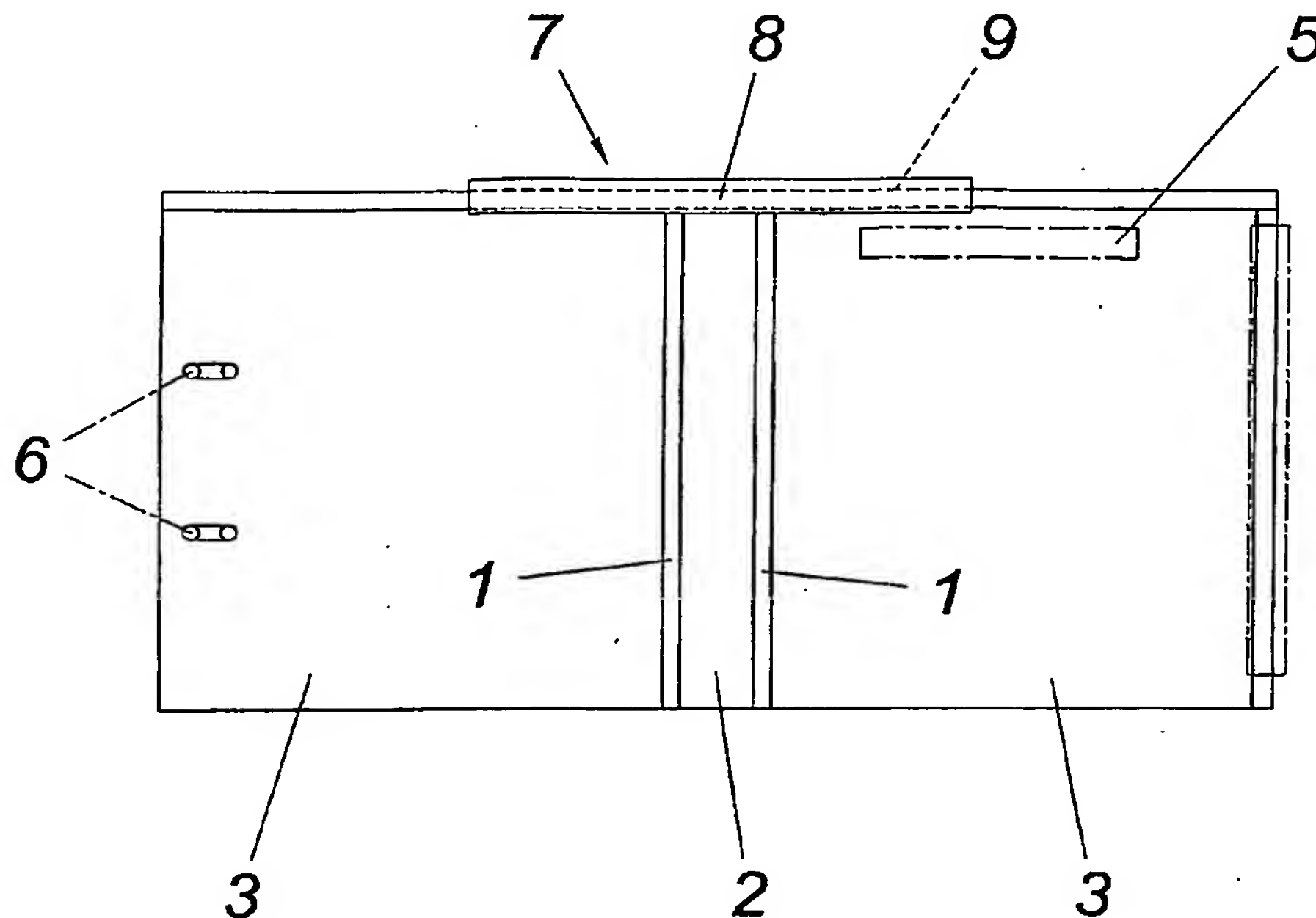
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: FOLDER FOR USE AS A KNEE BOARD

(54) Bezeichnung: ORDNER FÜR DEN EINSATZ ALS KNEEBRETT



(57) Abstract: The invention relates to a folder, which can be used as a knee board, comprising two folder covers (3), which have at least one holder (5, 6) for holding documents and which are joined to one another by at least one hinged joint (1). The aim of the invention is to create advantageous structural relationships. To this end, the invention provides that the hinged joint (1) can be arrested by a locking device (7) that joins both folder covers (3) to one another.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

- *ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts*

(57) Zusammenfassung: Um bei einem als Kniebrett einsetzbaren Ordner mit zwei zumindest eine Aufnahme (5, 6) für Dokumente aufweisenden Ordnerdeckeln (3), die über wenigstens ein Gelenk (1) miteinander verbunden sind, günstige Konstruktionsverhältnisse zu schaffen, wird vorgeschlagen, daß das Gelenk (1) durch eine die beiden Ordnerdeckel (3) miteinander verbindende Verriegelungseinrichtung (7) sperrbar ist.

Ordner für den Einsatz als Kniebrett

Technisches Gebiet

Die Erfindung bezieht sich auf einen Ordner für den Einsatz als Kniebrett mit zwei zumindest eine Aufnahme für Dokumente aufweisenden Ordnerdeckeln, die über wenigstens ein Gelenk miteinander verbunden sind

Stand der Technik

Um die zum Führen eines Flugzeuges benötigten Unterlagen dem Piloten griffbereit zur Verfügung stellen zu können, werden Kniebretter, also im wesentlichen biegesteife, auf den Oberschenkeln abstützbare Auflagen, verwendet, die mit einer Aufnahme, beispielsweise einer Klemmeinrichtung, für die jeweils benötigten Dokumente ausgerüstet sind. Damit das Aussortieren der Flugunterlagen aus einem Ordner entfallen kann, wurde bereits vorgeschlagen, die Ordner mit den benötigten Dokumenten selbst als Kniebretter zu verwenden, was allerdings wegen der Verschwenkbarkeit der Ordnerdeckel zu Schwierigkeiten führt, weil bei der Knieauflage der Ordner in seinem Rückenbereich ohne Unterstützung bleibt und daher zum Zusammenklappen neigt. Dieses unbeabsichtigte Zusammenklappen der Ordnerdeckel wird bei einem bekannten Ordner, der als Kniebrett eingesetzt werden kann, dadurch verhindert, daß der Rücken des Ordners ein mittiges Scharniergelenk für die Ordnerdeckel bildet, die mit den anschließenden Rückenteilen biegesteif verbunden sind, so daß die Rückenteile beim Öffnen des Ordners einen gegenseitigen Anschlag bilden, der das Auseinanderschwenken der Ordnerdeckel begrenzt. Wird somit der geöffnete Ordner mit der Innenseite nach unten auf den Oberschenkeln aufgelegt, so verhindern die aneinanderliegenden Rückenteile ein weiteres Verschwenken der Ordnerdeckel, die somit bei der gegebenen Belastung im Öffnungssinn eine stabile Knieauflage für die Flugunterlagen ergeben, allerdings mit dem

Nachteil, daß beim Schließen des Ordners die Flugunterlagen auf der Außenseite der Ordnerdeckel zu liegen kommen.

Darstellung der Erfindung

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, einen Ordner der eingangs geschilderten Art so auszugestalten, daß er die benötigten Flugunterlagen in herkömmlicher Weise geschützt auf der Innenseite der Ordnerdeckel aufnimmt und trotzdem als Kniebrett eingesetzt werden kann, ohne ein unbeabsichtigtes Einklappen der Ordnerdeckel befürchten zu müssen.

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, daß das Gelenk durch eine die beiden Ordnerdeckel miteinander verbindende Verriegelungseinrichtung sperrbar ist.

Durch das Vorsehen einer Verriegelungseinrichtung, die die beiden Ordnerdeckel miteinander verbindet, kann in einfacher Weise das Gelenk zum Verschwenken der Ordnerdeckel gesperrt und ein Zusammenklappen des geöffneten Ordners verhindert werden. Dies bedeutet, daß die Dokumente im Ordner in herkömmlicher Weise zwischen den Ordnerdeckeln angeordnet und aufbewahrt werden können, ohne den Einsatz des Ordners als Kniebrett zu gefährden. Ein belastungsbedingtes Zusammenklappen der Ordnerdeckel wird ja durch die die beiden Ordnerdeckel miteinander verbindende Verriegelungseinrichtung ausgeschlossen.

Die konstruktive Ausführung der Verriegelungseinrichtung kann unterschiedlich ausfallen. Eine einfache Konstruktion ergibt sich beispielsweise dadurch, daß die Verriegelungseinrichtung einen Riegel mit einer Längsnut aufweist, in die die oberen oder unteren Ränder der Ordnerdeckel eingreifen. Zum Verriegeln der Ordnerdeckel in der Offenstellung braucht lediglich der Riegel auf die oberen oder unteren Ränder des Ordners aufgesteckt zu werden, die in der Längsnut des Riegels geführt sind und ein Zusammenklappen der Ordnerdeckel wirksam verhindern. Bei Nichtge-

brauch kann ein solcher Riegel auf einen Seitenrand eines Ordnerdeckels aufgesteckt werden.

Bei einer anderen Ausbildung der Verriegelungseinrichtung kann ein sich quer zum Rücken erstreckender, an den Ordnerdeckeln anliegender Riegel eingesetzt werden, der in Einsteckführungen der Ordnerdeckel eingreift oder über Druckknöpfe oder Klettverschlüsse mit den Ordnerdeckeln verbunden werden kann, so daß die Ordnerdeckel an diesem Riegel gegen ein Verschwenken abgestützt sind.

Um lose Riegel zu vermeiden, kann die Verriegelungseinrichtung auch aus sich über die Ordnerdeckel erstreckenden, oberen oder unteren Randlaschen bestehen, die entlang ihrer Längsränder miteinander und mit dem Ordner gelenkig verbunden und entsprechend dem bzw. den Schwenkgelenken der Ordnerdeckel gelenkig unterteilt sind. Sind diese Randlaschen gegen die Ordnerdeckel bzw. den Rücken zwischen den Ordnerdeckeln umgeklappt, liegen sie also an diesen Ordnerteilen an, so wird die Verschwenkbarkeit der Ordnerdeckel wegen der gelenkigen Unterteilung der Randlaschen durch diese nicht behindert. Werden die Randlaschen jedoch in der Offenstellung des Ordners in eine Querstellung zur gemeinsamen Ebene der Ordnerdeckel und des Rückens aufgeklappt, so sperren die aufgeklappten Randlaschen trotz ihrer gelenkigen Unterteilung das gegenseitige Verschwenken der Ordnerdeckel, weil die Achse der gelenkigen Unterteilung der Randlaschen quer zu den Achsen der Schwenkgelenke der Ordnerdeckel verläuft. Es braucht demnach lediglich dafür gesorgt zu werden, daß die aufgeklappte Querstellung der Randlaschen fixiert wird, was durch das Vorsehen von zwei Laschenreihen einfach erreicht werden kann, weil die äußere Laschenreihe der mit den Ordnerdeckeln einen Dreiecksverband bildenden Randlaschen an den Ordnerdeckeln zum Beispiel durch einen Klettverschluß verschiebefest gehalten werden kann.

Eine andere Ausführungsform einer Verriegelungseinrichtung ergibt sich, wenn ein in der Verriegelungsstellung den Rücken zwischen den Ordnerdeckeln übergreifender an beiden Ordnerdeckeln abgestützter Schwenkriegel vorgesehen wird, der aus einer Ruhestellung in eine Verriegelungsstellung verdreht wird. Dieser Schwenkrie-

gel kann als einarmiger Hebel ausgebildet und auf einem der beiden Ordnerdeckel gelagert sein. Der Schwenkriegel kann somit bei offenem Ordner über den Rücken gegen den anderen Ordnerdeckel verschwenkt und dort verrastet werden, wobei es sich empfiehlt auch im Bereich des Rückens eine Rastlasche vorzusehen, hinter die der Schwenkriegel verschwenkt wird. Der Schwenkriegel kann aber auch als zweiarmiger Hebel ausgebildet werden. In diesem Fall ist er auf dem Rücken des Ordners zu lagern, so daß der Schwenkriegel in der Ruhestellung parallel zum Rücken verläuft und aus dieser Ruhestellung in eine Querstellung verdreht wird, in der die Verriegelung mit den beiden Ordnerdeckeln vorgesehen ist.

Zur Verrastung des Schwenkriegels können auf den Ordnerdeckeln Aufnahmetaaschen vorgesehen sein, in die die Schwenkriegel eingreifen. Je nach der Ausbildung des Schwenkriegels als einarmiger oder als zweiarmiger Hebel ist die Taschenanordnung auf einem oder beiden Ordnerdeckeln vorzusehen. Anstelle von Aufnahmetaaschen, in die die freien Enden der Schwenkriegel eingreifen, kann der jeweilige Schwenkriegel an seinem freien Ende bzw. an seinen freien Enden einen Aufnahmehaken für einen am Ordnerdeckel vorgesehenen Riegelzapfen aufweisen, über den die Verrastung zwischen dem Schwenkriegel und dem Ordnerdeckel erfolgt. Besonders günstige Konstruktionsverhältnisse ergeben sich in diesem Zusammenhang, wenn der Riegelzapfen eine Hinterschneidung für den Eingriff des Aufnahmehakens bildet, weil in diesem Fall ein axiales Abheben des Schwenkriegels vom Riegelzapfen unterbunden wird.

Eine weitere Konstruktionsmöglichkeit für eine Verriegelungseinrichtung ergibt sich, wenn ein den Rücken überbrückender, an beiden Ordnerdeckeln angelenkter Kniehebel vorgesehen wird, der in der Verriegelungsstellung eine anschlagbegrenzte Übertotpunktlage aufweist. Wegen der anschlagbegrenzten Übertotpunktlage des Kniehebels ist eine sichere Verriegelung der Ordnerdeckel gegenüber einem unbeabsichtigten Zusammenklappen des geöffneten Ordners gegeben. Zum Lösen der Verriegelung muß der Kniehebel von Hand aus aus der Übertotpunktlage verschwenkt werden, bevor die Ordnerdeckel zusammengeklappt werden können.

Eine weitere Ausführungsvariante einer Verriegelungseinrichtung ist dadurch gekennzeichnet, daß sie eine auf dem Rücken gelagerte Schwenkscheibe aufweist, die über je einen Lenker an den beiden Ordnerdeckeln angelenkt ist, und daß die Lenker in der anschlagbegrenzten Verriegelungsstellung der Schwenkscheibe eine Übertotpunktlage einnehmen. Auch in diesem Fall ist eine sichere Verriegelung der Ordnerdeckel in der Offenstellung gewährleistet. Allerdings bedingen die an einer Schwenkscheibe angelenkten Lenker kugelige Anlenkungen, um einerseits die Drehbewegung um die Scheibenachse und andererseits die Schwenkbewegung der Ordnerdeckel um deren Schwenkgelenke mitmachen zu können.

Die beschriebenen Verriegelungseinrichtungen sind insbesondere für Ordner mit einem ungeteilten Rücken gedacht, an dem die Ordnerdeckel in üblicher Art über Filmscharniere angelenkt sind. Grundsätzlich ist es selbstverständlich auch möglich, Ordner mit einem Rücken einzusetzen, der ein mittiges Schwenkgelenk für die Ordnerdeckel aufweist. Bei einer solchen Ausführungsform bilden die mit den Ordnerdeckeln biegesteif verbundenen Rückenteile in der Offenstellung des Ordners einen gegenseitigen Anschlag. Die Verriegelungseinrichtung kann bei einer solchen Ordnerausbildung aus einem auf der Außenseite eines Ordnerdeckels gelagerten, federbelasteten Fanghaken bestehen, der in eine Rastöffnung im anderen Ordnerdeckel einrastet.

Bei einer anderen Ausführungsform kann vorgesehen sein, daß zumindest zwei zusammenwirkende Gelenkteile der beiden Ordnerdeckel eine Verriegelungseinrichtung für die Offenstellung der Ordnerdeckel mit wenigstens einem vorstehenden Rastansatz auf dem einen Gelenkteil und mit einer den Rastansatz aufnehmenden Rastausnehmung auf dem anderen Gelenkteil bilden, wobei einer der beiden die Verriegelungseinrichtung bildenden Rastteile gegenüber dem anderen verschiebbar gelagert und im Verriegelungssinn durch eine Feder beaufschlagt ist. Es ergibt sich eine einfache Konstruktion, weil nur zumindest zwei je einem Ordnerdeckel zugehörige Gelenkteile die Verriegelungseinrichtung tragen. Es muß lediglich dafür gesorgt werden, daß eine gegenseitige Verschiebung der Rastteile gegeben ist, um die Verriegelungseinrichtung lösen zu können. Aufgrund der Federbelastung im Verrie-

gelungssinn rastet die Verriegelungseinrichtung beim Öffnen des Ordners selbstständig ein, wenn die Offenstellung der Ordnerdeckel erreicht wird. Die Federbelastung der im Rasteingriff stehenden Rastteile verhindert dabei ein unbeabsichtigtes Lösen der Verriegelungseinrichtung.

Die Rastteile können bezüglich der Gelenkachse gegenseitig radial verschiebbar ausgeführt sein. Besonders einfache Konstruktionsverhältnisse ergeben sich allerdings, wenn der Rastansatz auf dem einen Gelenkteil in axialer Richtung gegen die Rastausnehmung auf dem anderen Gelenkteil vorsteht, so daß zur Ver- und Entriegelung die Gelenkteile selbst in axialer Richtung relativ zueinander verlagert werden können. Obwohl es möglich ist, einen der paarweise zusammenwirkenden Gelenkteile der Verriegelungseinrichtung gegenüber dem zugehörigen Ordnerdeckel axial verschiebbar zu lagern, ergeben sich erheblich einfachere Konstruktionsverhältnisse, wenn die gegeneinander gegen Federkraft in Richtung der Gelenkachse verschiebbaren Ordnerdeckel die Gelenkteile verschiebefest tragen und daher beim Ver- bzw. Entriegeln der Verriegelungseinrichtung gegeneinander in Richtung der Gelenkachse verschoben werden.

Das Scharniergelenk zwischen den Ordnerdeckeln kann unterschiedlich ausgebildet sein: Bestehen die Gelenkteile aus auf einer gemeinsamen Scharnierachse gelagerten Scharnierhülsen, so können die Rastausnehmungen und die Rastansätze als stirnseitige Aussparungen und Vorsprünge der Scharnierhülsen ausgeformt sein, wobei zwischen zwei Scharnierhülsen der beiden Ordnerdeckel eine die Scharnierachse umschließende Schraubenfeder vorgesehen ist, die die Scharnierhülsen der beiden Ordnerdeckel im Verriegelungssinn der Verriegelungseinrichtung beaufschlagt. Eine andere Möglichkeit der Gelenkausbildung ergibt sich, wenn die Gelenkteile aus miteinander über je einen Gelenkachsenstummel verbundenen stirnseitigen Gelenkscheiben bestehen, die auf ihren einander zugekehrten Seiten den axial vorstehenden Rastansatz bzw. die Rastausnehmung für den Rastansatz bilden. Für die Federbeaufschlagung der jeweils inneren Gelenkscheibe können die jeweils an den äußeren Gelenkscheiben abgestützten Achsstummel die anliegende innere Gelenkscheibe verschiebbar durchsetzen und mit dem nach innen vorste-

henden Ende ein Widerlager für eine an der inneren Gelenkscheibe abgestützte Druckfeder bilden.

Kurze Beschreibung der Zeichnung

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise angeordnet. Es zeigen:

Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Ordner in einer Draufsicht auf die Innenseite des geöffneten Ordners,

Fig. 2 eine der Fig. 1 entsprechende Darstellung einer Ausführungsvariante eines erfindungsgemäßen Ordners,

Fig. 3 eine weitere Ausführungsvariante eines erfindungsgemäßen Ordners,

Fig. 4 einen Schnitt nach der Linie IV-IV der Fig. 3 in einem größeren Maßstab,

Fig. 5 eine Draufsicht auf die Innenseite eines geöffneten Ordners mit einer Konstruktionsvariante der Verriegelungseinrichtung,

Fig. 6 eine der Fig. 5 entsprechende Darstellung einer weiteren Ausführungsvariante eines Ordners mit einer erfindungsgemäßen Verriegelungseinrichtung,

Fig. 7 einen erfindungsgemäßen Ordner mit einer einen zweiarmigen Hebel aufweisenden Verriegelungseinrichtung in einer schematischen Draufsicht auf den geöffneten Ordner,

Fig. 8 den Ordner nach der Fig. 7 ausschnittsweise im Bereich des Rückens in einer stirnseitigen Ansicht in einem größeren Maßstab,

Fig. 9 eine weitere Konstruktionsvariante eines erfindungsgemäßen Ordners mit einer Verriegelungseinrichtung in Form eines Kniehebels in einer Draufsicht auf den geöffneten Ordner,

Fig. 10 den Ordner nach der Fig. 9 ausschnittsweise im Rückenbereich in einer stirnseitigen Ansicht in einem größeren Maßstab,

Fig. 11 eine der Fig. 10 entsprechende Darstellung des Ordners nach der Fig. 9, jedoch in geschlossenem Zustand,

Fig. 12 eine weitere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Ordners in einer Draufsicht auf die Innenseite des geöffneten Ordners,

Fig. 13 den Ordner nach der Fig. 12 ausschnittsweise im Rückenbereich in einer Stirnansicht bei zusammengeklappten Ordnerdeckeln in einem größeren Maßstab,

Fig. 14 einen erfindungsgemäßen Ordner mit einem mittig gelenkig unterteilten Rücken in einer Draufsicht auf den geöffneten Ordner,

Fig. 15 den Ordner nach der Fig. 14 ausschnittsweise im Bereich des Rückens in einer Stirnansicht in einem größeren Maßstab,

Fig. 16 eine weitere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Ordners in einer Draufsicht auf die Innenseite des geöffneten Ordners,

Fig. 17 einen Schnitt nach der Linie II-II der Fig. 1 in einem größeren Maßstab;

Fig. 18 eine Ausführungsvariante eines erfindungsgemäßen Ordners ausschnittsweise im Bereich der stirnseitigen Gelenkteile in einer zum Teil aufgerissenen Draufsicht auf die Innenseite des geöffneten und in der Offenstellung verriegelten Ordners in einem größerem Maßstab und

Fig. 19 einen Schnitt nach der Linie IV-IV der Fig. 3 in einem größeren Maßstab.

Wege zur Ausführung der Erfindung

Gemäß den Ausführungsbeispielen nach den Fig. 1 bis 13 weisen die dargestellten Ordner jeweils zwei über Gelenke 1, insbesondere Filmscharniere, an einen Rücken 2 angelenkte Ordnerdeckel 3 auf, die auf ihrer Innenseite in herkömmlicher Weise Aufnahmen 5 und 6 für Dokumente tragen. Die Aufnahme 5 kann dabei als Klemmhalterung ausgebildet sein, die Aufnahme 6 als Halterungsbügel für gelochte Papiere, wie dies lediglich in der Fig. 1 strichpunktiert angedeutet ist. Diese Aufnahmen 5 und 6 sind aus Übersichtlichkeitsgründen in den übrigen Darstellungen nicht eingezeichnet.

Um nun einen solchen Ordner in geöffnetem Zustand verriegeln zu können, ist eine Verriegelung vorgesehen, die die beiden Ordnerdeckel 3 über den Rücken 2 hinweg miteinander verbindet. Die Verriegelungseinrichtung 7 besteht gemäß der Fig. 1 aus einem im Querschnitt U-förmigen Riegel 8, der auf den vorzugsweise hierfür verstärkten oberen Rand der Ordnerdeckel 3 und des Rückens 2 aufgesteckt werden

kann, so daß die Ränder der Ordnerdeckel 3 bzw. des Rückens 2 in die sich zwischen den Schenkeln des Riegels 8 ergebende Längsnut 9 eingreifen. Soll der Ordner geschlossen werden, so kann der vom oberen Rand des Ordners abgezogene Riegel 8 auf einen Seitenrand eines Ordnerdeckels 3 aufgesteckt werden, wie dies in der Fig. 1 strichpunktiert angedeutet ist.

Nach der Fig. 2 ist ein Riegel 10 vorgesehen, der mit Einsteckführungen 11 auf der Innenseite der Ordnerdeckel 3 bzw. des Rückens 2 zusammenwirkt. In geöffnetem Zustand des Ordners kann der Riegel 10 in die in vollen Linien gezeichnete Verriegelungsstellung in die Einsteckführungen 11 eingeschoben werden. Die strichpunktiert angedeutete Offenstellung des Riegels 10 erlaubt ein ungehindertes Zusammenklappen der Ordnerdeckel 3. Da es erfindungsgemäß darauf ankommt, die beiden Ordnerdeckel 3 über den Rücken 2 hinweg miteinander zu verbinden, um die Schwenkgelenke 1 zu sperren, können die Einsteckführungen 11 auch durch Druckknöpfe oder Klettverschlüsse ersetzt werden, mit deren Hilfe der Riegel 10 mit den Ordnerdeckeln 3 verbunden werden kann.

Die Ausführungsform nach den Fig. 3 und 4 zeigt eine Verriegelungseinrichtung 7 in Form von Randlaschen 12, 13, die am oberen Rand des Ordners 3 über Filmscharniere angelenkt und zusätzlich entsprechend den Schwenkgelenken 1 gelenkig unterteilt sind. Die den Schwenkgelenken 1 des Ordners 3 entsprechenden Gelenke sind mit 14 bezeichnet. Sind die Randlaschen 12, 13 gegen die Ordnerdeckel 3 umgebogen, wie dies in der Fig. 4 strichpunktiert angedeutet ist, so kann der Ordner entlang der Schwenkgelenke 1 unbehindert geöffnet und geschlossen werden. Wird hingegen die unmittelbar an den Ordnerdeckeln 3 angelenkte Randlasche 12 in eine Querstellung hochgeschwenkt, wie dies in der Fig. 4 mit vollen Linien dargestellt ist, so sperrt diese Randlasche 12 ein Zusammenklappen der geöffneten Ordnerdeckel 3, weil die Gelenke 14 zu den Schwenkgelenken 1 quer verlaufen. Die zusätzliche Randlasche 13 dient zur Abstützung der quergestellten Randlasche 12 und kann mit Hilfe eines Klettverschlusses 15 an den Ordnerdeckeln 3 festgelegt werden, so daß die Randlasche 12 in Form eines Dreieckverbandes gegenüber den Ordnerdeckeln 3 abgestützt wird.

Gemäß dem Ausführungsbeispiel nach der Fig. 5 besteht die Verriegelungseinrichtung 7 aus einem Schwenkriegel 16, der als einarmiger Hebel ausgebildet ist und auf einem Ordnerdeckel 3 schwenkbar gelagert ist. Dieser Schwenkhebel 16 greift in der in vollen Linien gezeichneten Verriegelungsstellung über den Rücken 2 hinweg in eine Aufnahmetasche 17 auf dem gegenüberliegenden Ordnerdeckel 3 ein, um auf diese Weise die Schwenkgelenke 1 zu sperren. In der Offenstellung wird der Schwenkriegel 16 in eine zum Rücken 2 parallele Ruhestellung verschwenkt, die strichpunktiert eingezeichnet ist.

Nach der Fig. 6 ist ebenfalls ein einarmiger Schwenkriegel 16 vorgesehen, der jedoch nicht in eine Aufnahmetasche eingreift, sondern mit einem Riegelbolzen 18 auf dem gegenüberliegenden Ordnerdeckel 3 zusammenwirkt. Zu diesem Zweck bildet der Schwenkriegel 16 an seinem freien Ende einen Aufnahmehaken 19, der vorzugsweise in eine Hinterschneidung des Riegelzapfens 18 eingreift. Zusätzlich untergreift der Schwenkriegel 16 eine am Rücken 2 angeordnete Rastlasche 20.

Die Verriegelungseinrichtung 7 nach den Fig. 7 und 8 weist wiederum einen Schwenkriegel 16 auf, doch ist dieser Schwenkriegel 16 als zweiarmiger Hebel ausgebildet, der am Rücken 2 gelagert ist, und an beiden freien Enden je einen Aufnahmehaken 19 für an den beiden Ordnerdeckeln 3 angeordnete Riegelzapfen 18 bildet. Diese konstruktive Ausführungsform erlaubt mit einem vergleichsweise geringen Aufwand eine sichere Verriegelung des geöffneten Ordners, um ihn als Kniebrett einsetzen zu können.

Die Verriegelungseinrichtung 7 nach den Fig. 9 bis 11 besteht aus einem Kniehebel 21, der auf beiden Ordnerdeckeln 3 gelagert ist und den Rücken 2 überbrückt. In der in der Fig. 10 dargestellten Verriegelungsstellung nimmt der Kniehebel 21 eine anschlagbegrenzte Übertotpunktlage ein, so daß beim Versuch, die Ordnerdeckel 3 gegeneinander aufzuklappen, der Kniehebel 21 mit verstärkter Kraft in die Anschlagstellung gedrückt wird. Zum Öffnen des Kniehebels 21 ist die Übertotpunktlage zu überwinden, indem der eine der beiden Hebel des Kniehebels 21 mittels des

Anschlages 22 hochgeschwenkt wird, wie dies in der Fig. 10 durch einen Pfeil angedeutet wird. Nach der Entriegelung des Kniehebels 21 können die Ordnerdeckel 3 geschlossen werden, wie dies die Fig. 11 zeigt.

Eine weitere Konstruktion der Verriegelungseinrichtung 7 ist in den Fig. 12 und 13 dargestellt. Gemäß diesem Ausführungsbeispiel weist die Verriegelungseinrichtung 7 eine auf dem Rücken 2 gelagerte Schwenkscheibe 23 auf, die über Lenker 24 mit den Ordnerdeckeln 3 verbunden ist. Die Anlenkung der Lenker 24 sowohl an der Schwenkscheibe 23 als auch an den Lagern 25 der Ordnerdeckel 3 erfolgt über kugelige Gelenke, weil die Lenker 24 nicht nur um die Achse der Schwenkscheibe 23, sondern auch um die Schwenkgelenke 1 der Ordnerdeckel 3 gedreht werden müssen. In der Verriegelungsstellung nach der Fig. 12 nehmen die Lenker 24 bezüglich der Drehachse der Schwenkscheibe 23 eine anschlagbegrenzte Übertotpunktlage ein. Der Versuch, die Ordnerdeckel 3 zu schließen, bringt über die Lenker 24 ein Drehmoment auf die Schwenkscheibe 23 mit sich, das die Schwenkscheibe 23 gegen den Drehanschlag drückt. Zum Entriegeln muß daher die Schwenkscheibe 23 von Hand aus der Übertotpunktlage herausgedreht werden, bevor die Ordnerdeckel 3 gemäß der Fig. 13 geschlossen werden können.

Nach den Fig. 14 und 15 ist der Rücken 2 des Ordners durch ein mittiges Schwenkgelenk 1 geteilt. Die Ordnerdeckel 3 sind mit den anschließenden Rückenteilen 26 biegesteif verbunden. Beim Öffnen des Ordners werden daher die beiden Rückenteile 26 gemäß der Fig. 15 gegeneinander verschwenkt, bis sie in der Offenstellung aneinander anschlagen. Werden daher die Ordnerdeckel 3 in dieser anschlagbegrenzten Offenstellung miteinander über einen federbelasteten Fanghaken 27 verbunden, der in eine entsprechende Rastöffnung 28 im gegenüberliegenden Ordnerdeckel 3 eingreift, so kann ebenfalls das Schwenkgelenk 1 in der Offenstellung gesperrt werden, um den Ordner als Kniebrett mit der Innenseite der Ordnerdeckel 3 nach oben auf die Oberschenkel auflegen zu können.

Gemäß den Fig. 16 und 17 sind die Ordnerdeckel 3 eines Ordners über ein Scharniergelenk 1 miteinander verbunden, dessen Gelenkteile 29 und 30 aus abwech-

seind den beiden Ordnerdeckeln 3 zugehörigen Scharnierhülsen 31 bestehen, die von einer gemeinsamen Scharnierachse 32 durchsetzt sind. Die Anordnung ist dabei so getroffen, daß die beiden Ordnerdeckel 3 gegeneinander über die Scharnierhülsen 31 anschlagbegrenzt in Richtung der Gelenkachse 32 verschiebbar auf der Gelenkachse 32 gelagert sind. Dies ist notwendig, um die beiden Ordnerdeckel 3 in ihrer dargestellten Offenstellung gegeneinander über eine Verriegelungseinrichtung zu verriegeln, die durch die Scharnierhülsen 31 selbst gebildet wird und aus axial vorstehenden Rastansätzen 33 und Rastausnehmungen 34 zur Aufnahme dieser Rastansätze 33 bestehen. Die Rastansätze 33 und die Rastausnehmungen 34 werden durch stirnseitige Aussparungen und Vorsprünge der Scharnierhülsen 31 gebildet, die nach Art einer Klauenkupplung ineinandergreifen und die gegenseitige Verdrehung der verriegelten Ordnerdeckel 3 sperren. Die Verriegelungsstellung wird durch eine die Gelenkachse umschließende Schraubenfeder 35 gesichert, die zwischen zwei Gelenkteilen 29 und 30 der beiden Ordnerdeckel 3 abgestützt ist. Soll die Verriegelungsstellung der Ordnerdeckel 3 gelöst werden, so sind die beiden Ordnerdeckel 3 entgegen der Kraft der Feder 35 gegeneinander zu verschieben, bis die Rastansätze 33 aus den Rastausnehmungen 34 axial austreten und die gegenseitige Verdrehung der Ordnerdeckel 3 um die Gelenkachse 32 freigeben. Der Ordner kann danach geschlossen werden, wie dies in der Fig. 17 strichpunktiert angedeutet ist. Sind die Rastansätze 33 und die Rastausnehmungen 34 auf den anliegenden Stirnseiten benachbarter Scharnierhülsen 31 gegeneinander unter einer entsprechenden Winkerversetzung angeordnet, so kann mit Hilfe der Verriegelungseinrichtung nicht nur die Offenstellung, sondern auch die Schließstellung des Ordners verriegelt werden. Über die Neigung der Flanken der Rastansätze 33 bzw. der Rastausnehmungen 34 kann dabei ein selbstständiges Lösen der Verriegelung eingestellt werden, wenn die Ordnerdeckel 3 mit einem entsprechenden Drehmoment beaufschlagt werden.

Zur einfacheren Betätigung der Verriegelungseinrichtung können die Ordnerdeckel 3 mit abstehenden Betätigungsflaschen 36 versehen werden, die das gegenseitige Verschieben der Ordnerdeckel 3 entlang der Gelenkachse 32 erleichtern. Im übr-

gen können die Ordnerdeckel 3 mit üblichen Aufnahmen 5 und 6 für Dokumente versehen sein.

Zum Unterschied zur Ausführungsform nach den Fig. 16 und 17 besteht das Scharniergelenk 1 nach dem Ausführungsbeispiel eines Ordners nach den Fig. 18 und 19 aus Gelenkteilen 29 und 30, die durch stirnseitige Gelenkscheiben 37 und 38 gebildet und von je einem Gelenkachsenstummel 39 durchsetzt sind. Diese über Befestigungslaschen 40 mit den zugehörigen Ordnerdeckeln 3 verbundenen Gelenkscheiben 37, 38 weisen auf ihren einander zugekehrten Seiten wiederum axial vorstehende Rastansätze 33 und diese Rastansätze 33 aufnehmende Rastausnehmungen 34 auf, so daß über die in die Rastausnehmungen 34 eingreifenden Rastansätze 33 eine Verriegelungseinrichtung für die Offenstellung und auch für die Schließstellung des Ordners erhalten wird. Die Verriegelungsstellung wird durch Druckfedern 41 sichergestellt, die sich einerseits an einem Kopf 42 der die jeweils innere Gelenkscheibe 37 bzw. 38 durchsetzenden Gelenkachsenstummel 39 und andererseits an der inneren Gelenkscheibe 37 bzw. 38 abstützen, wie dies insbesondere der Fig. 18 entnommen werden kann. Werden die beiden Ordnerdeckel 3 gegeneinander in Richtung der Gelenkachsenstummel 39 verschoben, so treten die Rastansätze 33 aus den Rastausnehmungen 34 der paarweise zusammenwirkenden Gelenkscheiben 37 und 38 aus und ermöglichen die gegenseitige Verdrehung der Ordnerdeckel 3.

P a t e n t a n s p r ü c h e :

1. Ordner für den Einsatz als Kniebrett mit zwei zumindest eine Aufnahme für Dokumente aufweisenden Ordnerdeckeln, die über wenigstens ein Gelenk miteinander verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, daß das Gelenk (1) durch eine die beiden Ordnerdeckel (3) miteinander verbindende Verriegelungseinrichtung (7) sperrbar ist.
2. Ordner nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungseinrichtung (7) einen Riegel (8) mit einer Längsnut (9) aufweist, in die die oberen oder unteren Ränder der Ordnerdeckel (3) eingreifen.
3. Ordner nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungseinrichtung (7) einen sich quer zur Gelenkachse erstreckenden, an den Ordnerdeckeln (3) anliegenden Riegel (10) aufweist, der in Einsteckführungen (11) der Ordnerdeckel (3) eingreift oder über Druckknöpfe oder Klettverschlüsse mit den Ordnerdeckeln (3) verbindbar ist.
4. Ordner nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungseinrichtung (7) aus sich über die Ordnerdeckel (3) erstreckenden oberen oder unteren Randlaschen (12, 13) besteht, die entlang ihrer Längsränder miteinander und mit dem Ordner gelenkig verbunden und entsprechend dem bzw. den Schwenkgelenken (1) der Ordnerdeckel (3) gelenkig unterteilt sind.
5. Ordner nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungseinrichtung (7) aus einem in der Verriegelungsstellung an beiden Ordnerdeckeln (3) abgestützten Schwenkriegel (16) besteht.
6. Ordner nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Schwenkriegel (16) als einarmiger Hebel ausgebildet und auf einem der beiden Ordnerdeckel (3) gelagert ist.

7. Ordner nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der als zweiarmiger Hebel ausgebildete Schwenkriegel (16) auf einem die Ordnerdeckel (3) verbindenden Rücken (2) gelagert ist.
8. Ordner nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Schwenkriegel (16) mit seinem freien Ende bzw. mit seinen freien Enden in eine Aufnahmetasche (17) einschwenkbar ist.
9. Ordner nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Schwenkriegel (16) an seinem freien Ende bzw. an seinen freien Enden einen Aufnahmehaken (19) für einen am Ordnerdeckel (3) vorgesehenen Riegelzapfen (18) aufweist.
10. Ordner nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Riegelzapfen (18) eine Hinterschneidung für den Eingriff des Aufnahmehakens (19) bildet.
11. Ordner nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungseinrichtung (7) aus einem den Rücken (2) überbrückenden, an den beiden Ordnerdeckeln (3) angelenkten Kniehebel (21) besteht, der in der Verriegelungsstellung eine anschlagbegrenzte Übertotpunktlage aufweist.
12. Ordner nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungseinrichtung (7) eine auf einem die Ordnerdeckel (3) verbindenden Rücken (2) gelagerte Schwenkscheibe (23) aufweist, die über je einen Lenker (24) an den beiden Ordnerdeckeln (3) angelenkt ist, und daß die Lenker (24) in der anschlagbegrenzten Verriegelungsstellung der Schwenkscheibe (23) eine Übertotpunktlage einnehmen.
13. Ordner nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein die beiden Ordnerdeckel verbindender Rücken (2) ein mittiges Schwenkgelenk (1) für die Ordnerdeckel (3) aufweist, daß die mit den Ordnerdeckeln (3) biegesteif verbundenen Rückenteile (26) in der Offenstellung des Ordners einen gegenseitigen Anschlag bilden und daß die Verriegelungseinrichtung (7) aus einem auf der Außenseite

eines Ordnerdeckels (3) gelagerten, federbelasteten Fanghaken (27) besteht, der in eine Rastöffnung (28) im anderen Ordnerdeckel (3) einrastet.

14. Ordner nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest zwei zusammenwirkende Gelenkteile (29, 30) der beiden Ordnerdeckel (3) eine Verriegelungseinrichtung für die Offenstellung der Ordnerdeckel (3) mit wenigstens einem vorstehenden Rastansatz (33) auf dem einen Gelenkteil (29, 30) und mit einer den Rastansatz (33) aufnehmenden Rastausnehmung (34) auf dem anderen Gelenkteil (30, 29) bilden, wobei einer der beiden die Verriegelungseinrichtung bildenden Rastteile (33, 34) gegenüber dem anderen verschiebbar gelagert und im Verriegelungssinn durch eine Feder (35, 41) beaufschlagt ist.

15. Ordner nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß der Rastansatz (33) auf den einem Gelenkteil (29, 30) gegen die Rastausnehmung (34) auf dem anderen Gelenkteil axial vorsteht.

16. Ordner nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß die gegeneinander gegen Federkraft in Richtung der Gelenkachse (32) verschiebbaren Ordnerdeckel (3) die Gelenkteile (29, 30) verschiebefest tragen.

17. Ordner nach den Ansprüchen 15 und 16, dadurch gekennzeichnet, daß die Gelenkteile (29, 30) aus auf einer gemeinsamen Gelenkachse (32) gelagerten Scharnierhülsen (31) bestehen, daß die Rastausnehmungen (34) und die Rastansätze (33) als stirnseitige Aussparungen und Vorsprünge der Scharnierhülsen (31) ausgebildet sind und daß zwischen zwei Scharnierhülsen (31) der beiden Ordnerdeckel (3) eine die Gelenkachse (32) umschließende Schraubenfeder (35) vorgesehen ist.

18. Ordner nach den Ansprüchen 15 und 16, dadurch gekennzeichnet, daß die Gelenkteile (29, 30) aus miteinander über je einen Gelenkachsenstummel (39) verbundenen, stirnseitigen Gelenkscheiben (37, 38) bestehen, die auf ihren einander zugekehrten Seiten den axial vorstehenden Rastansatz (33) bzw. die Rastausnehmung (34) für den Rastansatz (33) bilden, und daß die jeweils an der äußeren

der beiden Gelenkscheiben (37, 38) abgestützten Gelenkachsenstummel (39) die anliegende innere Gelenkscheibe (37 bzw. 38) verschiebbar durchsetzen und mit dem nach innen vorstehenden Ende ein Widerlager für eine an der inneren Gelenkscheibe (37 bzw. 38) abgestützte Druckfeder (41) bilden.

Fig. 1

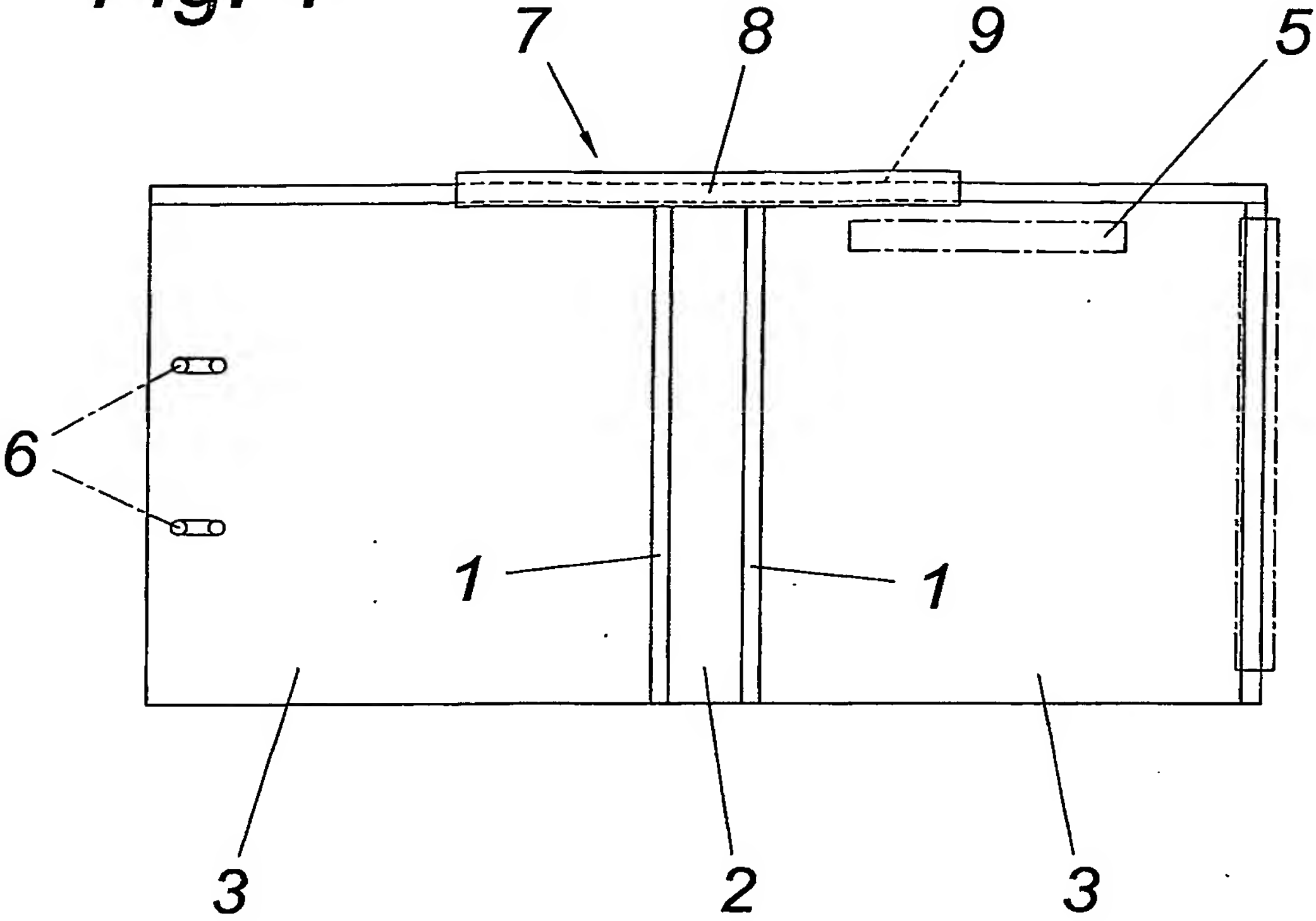


Fig. 2

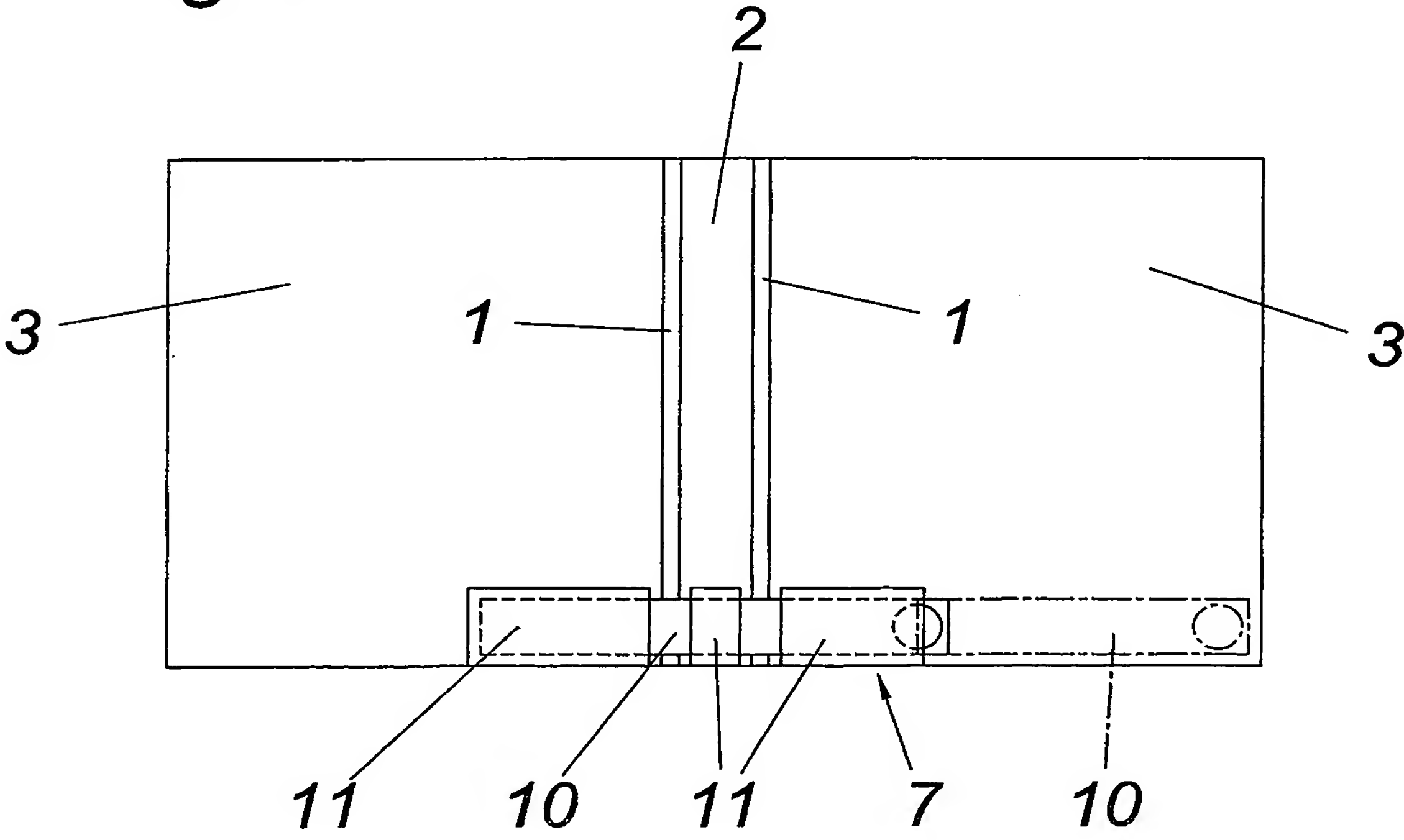


Fig. 3

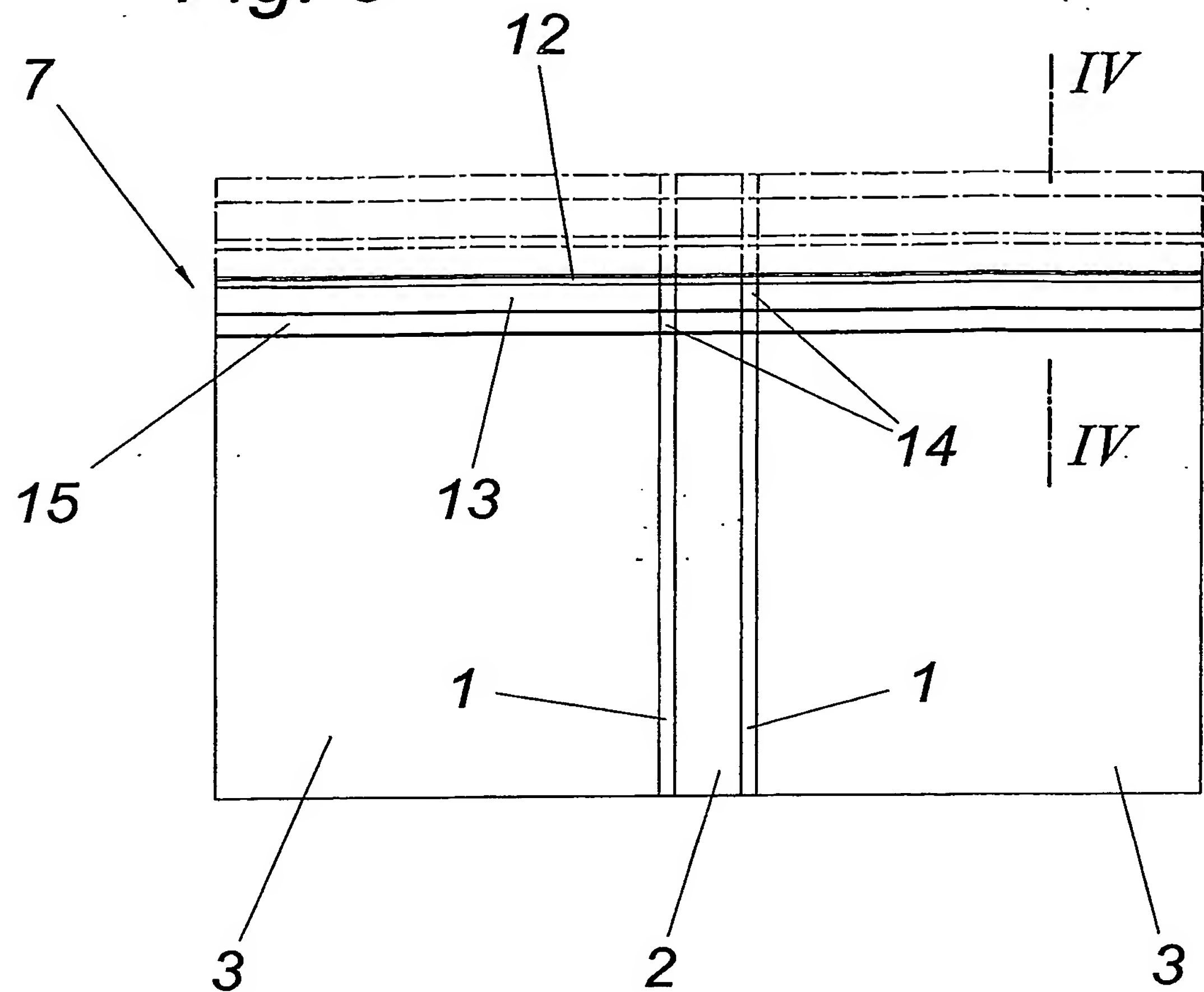


Fig. 4

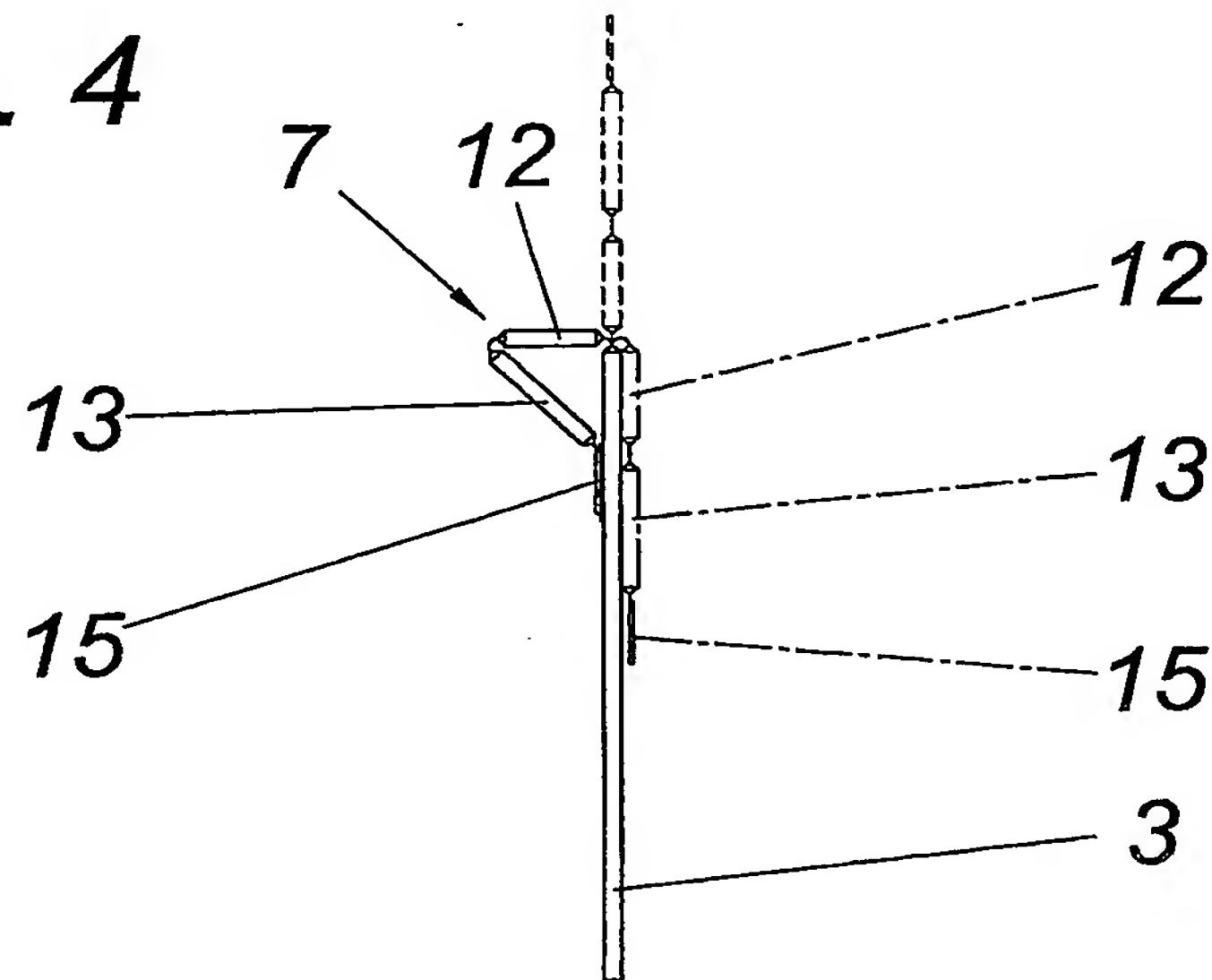


Fig. 5

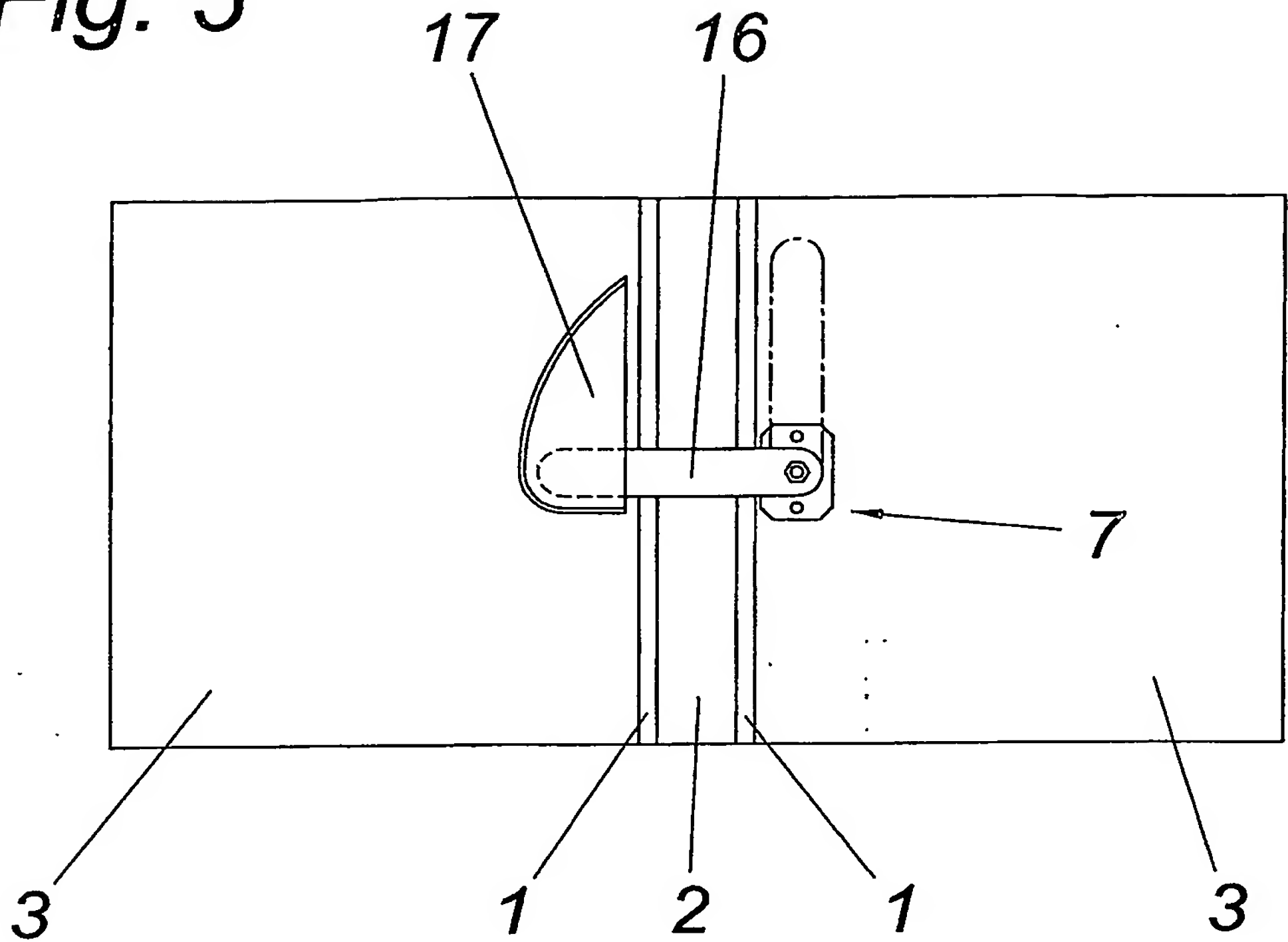


Fig. 6

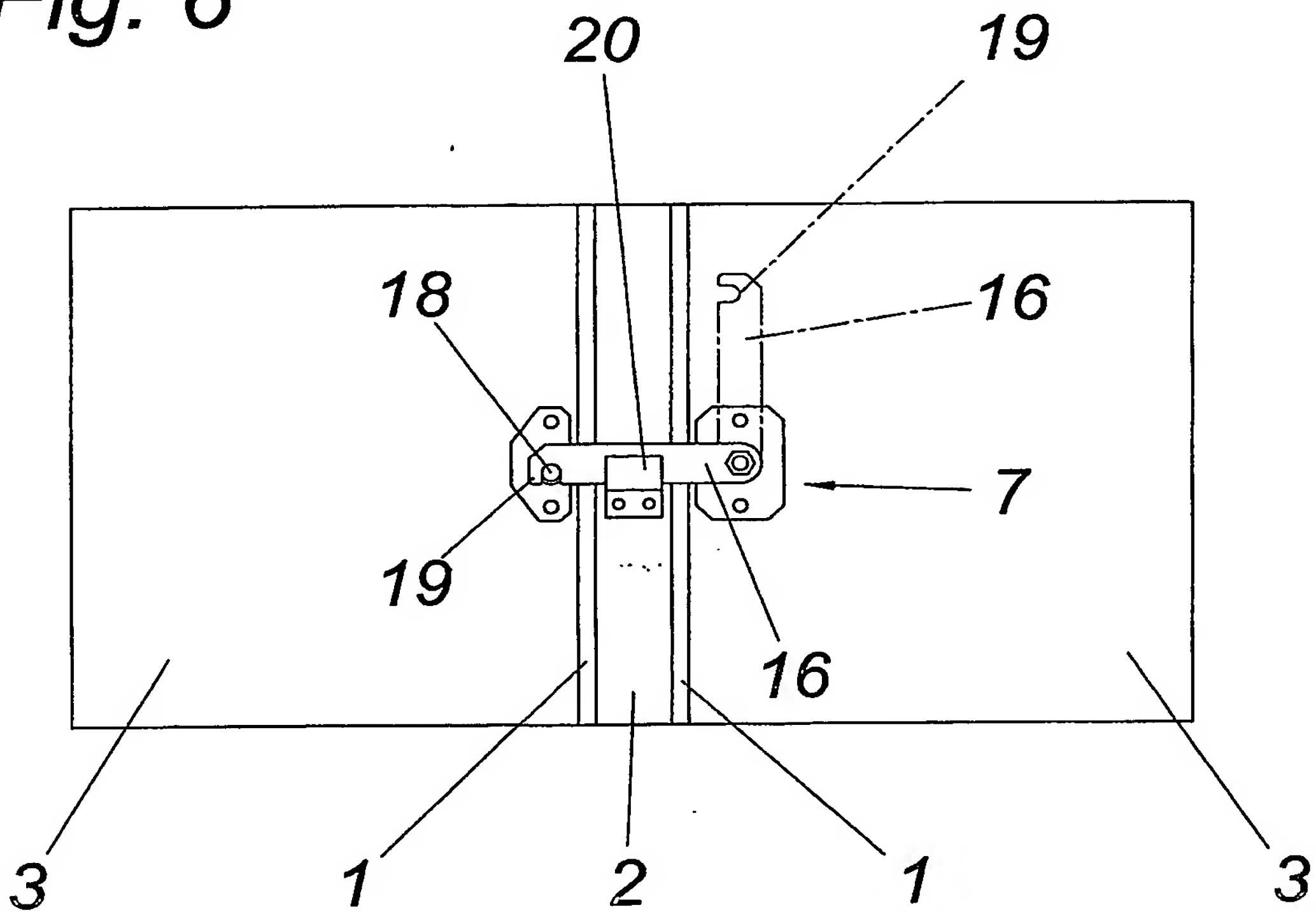


Fig. 7

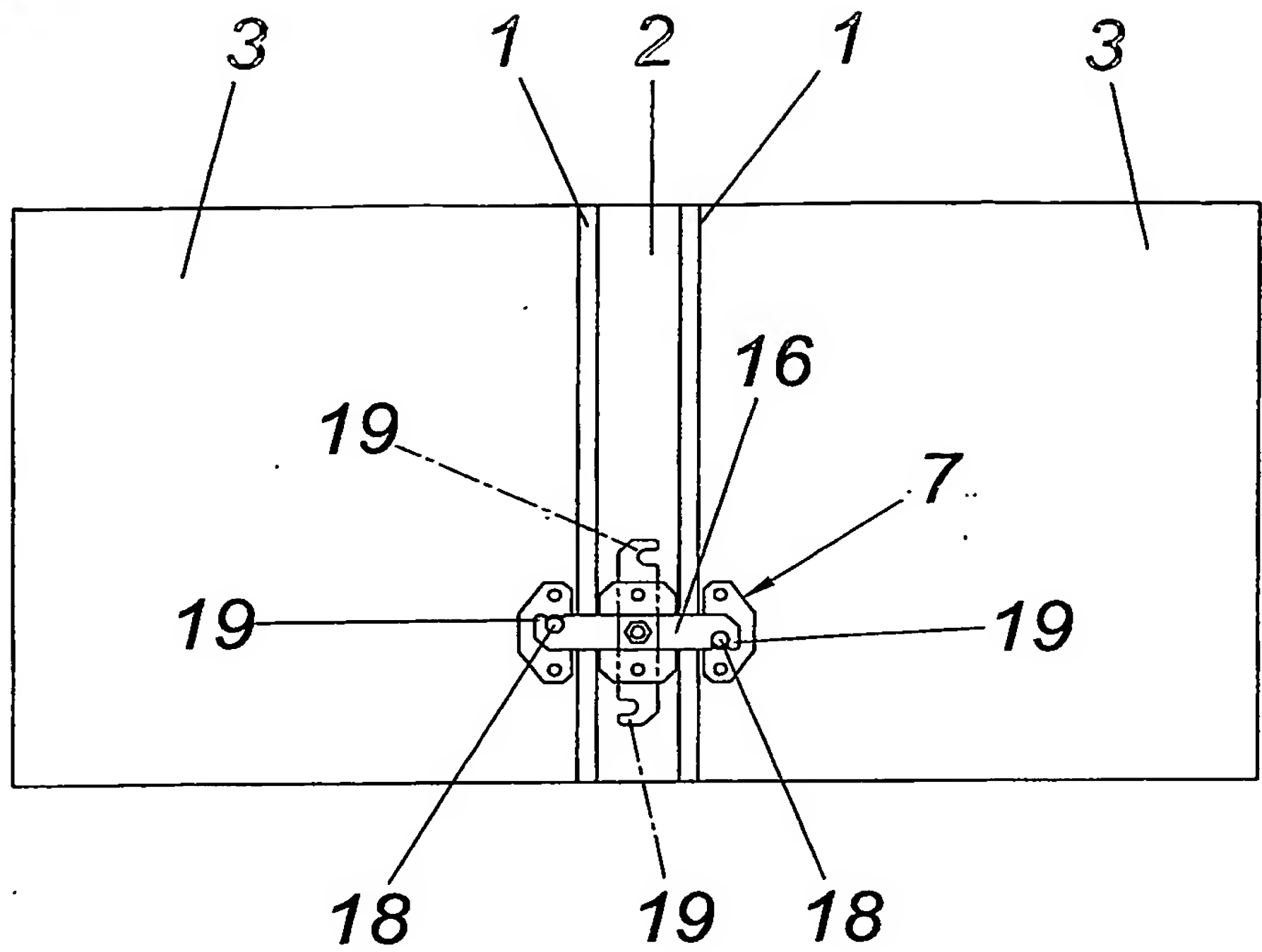


Fig. 8

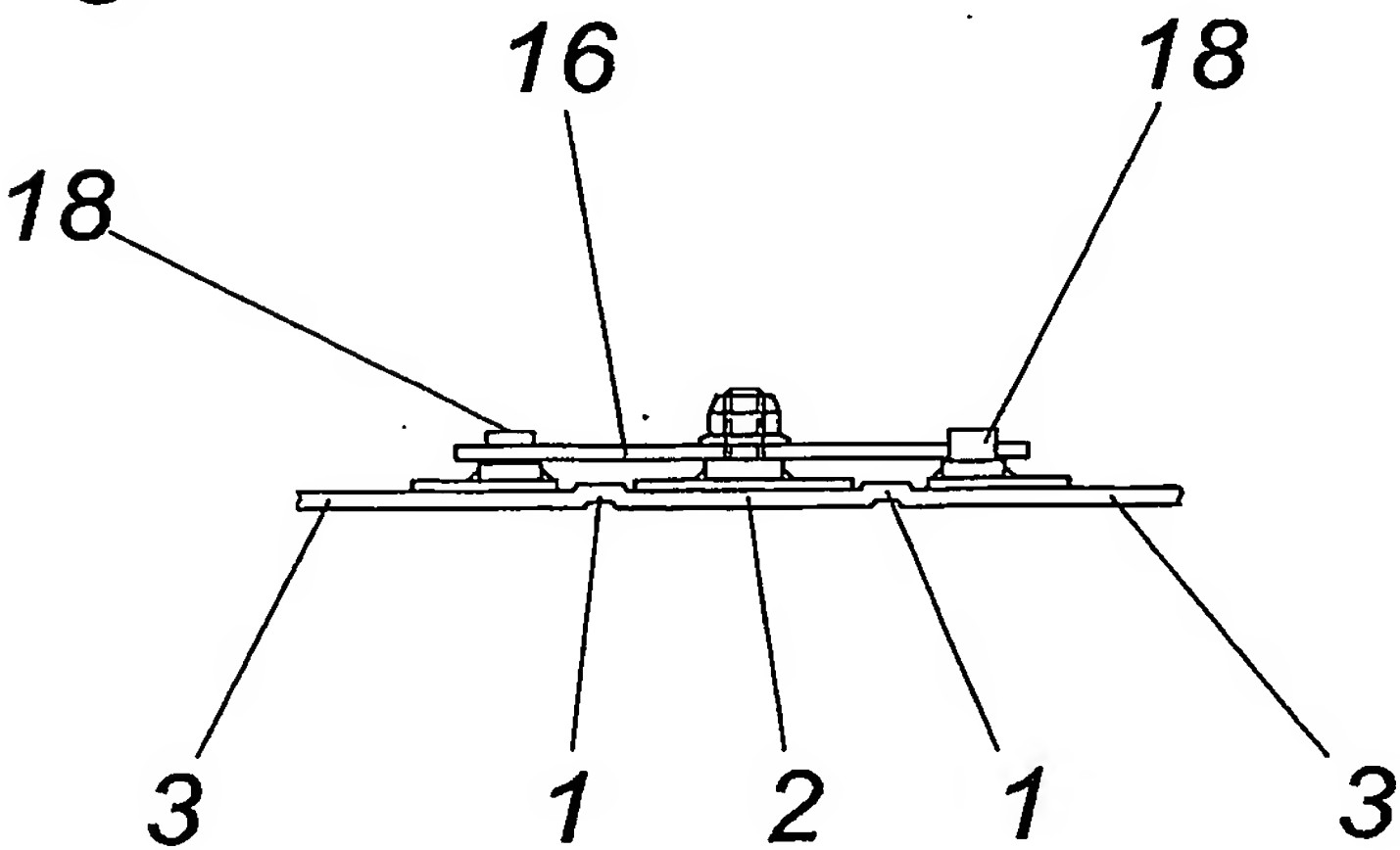


Fig. 9

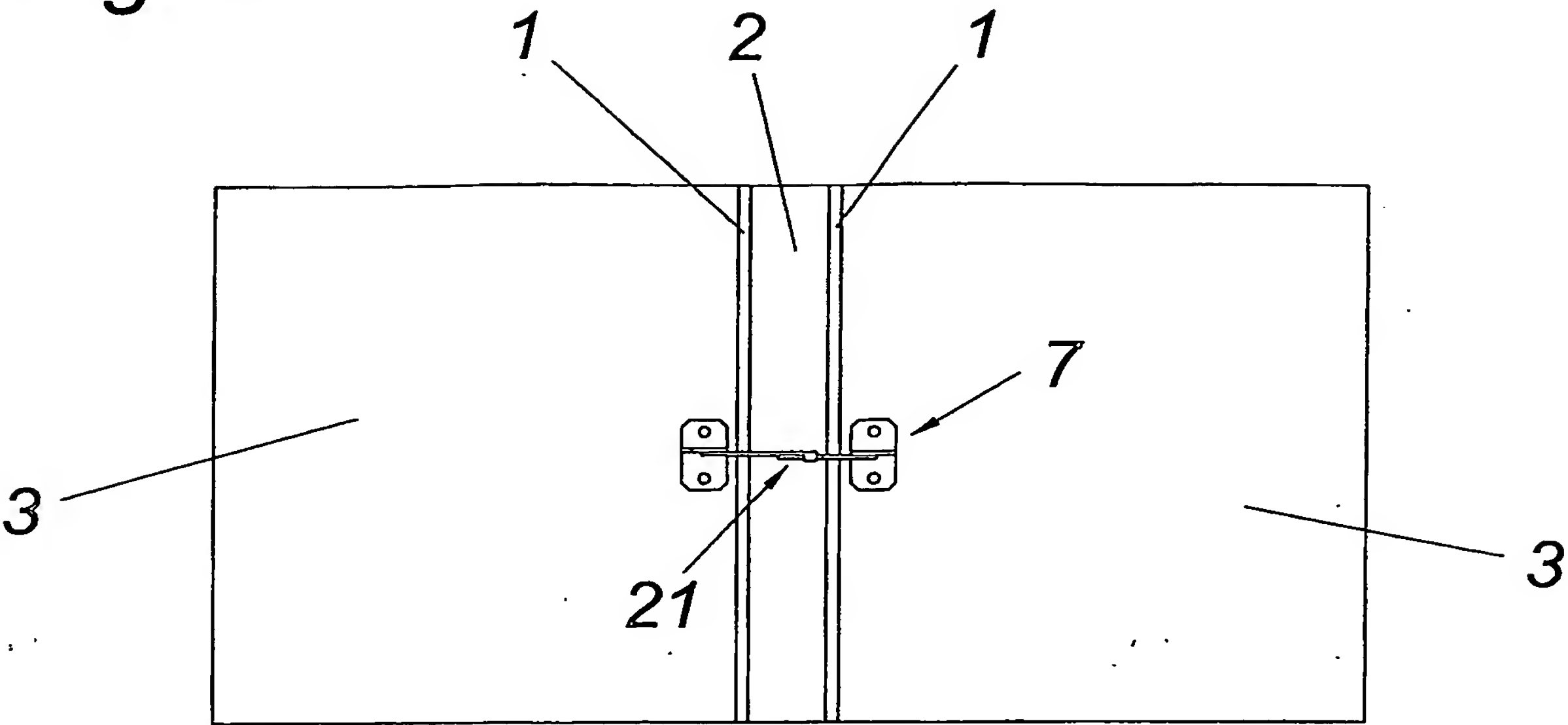


Fig. 10

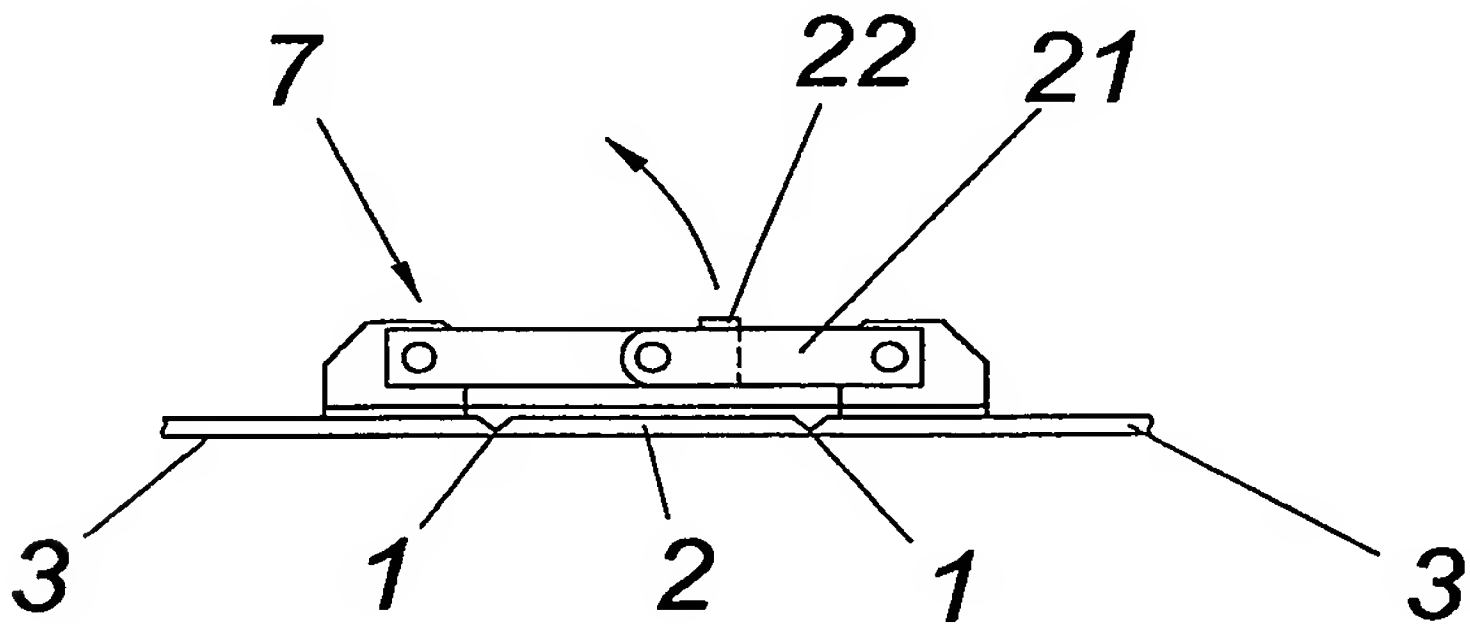


Fig. 11

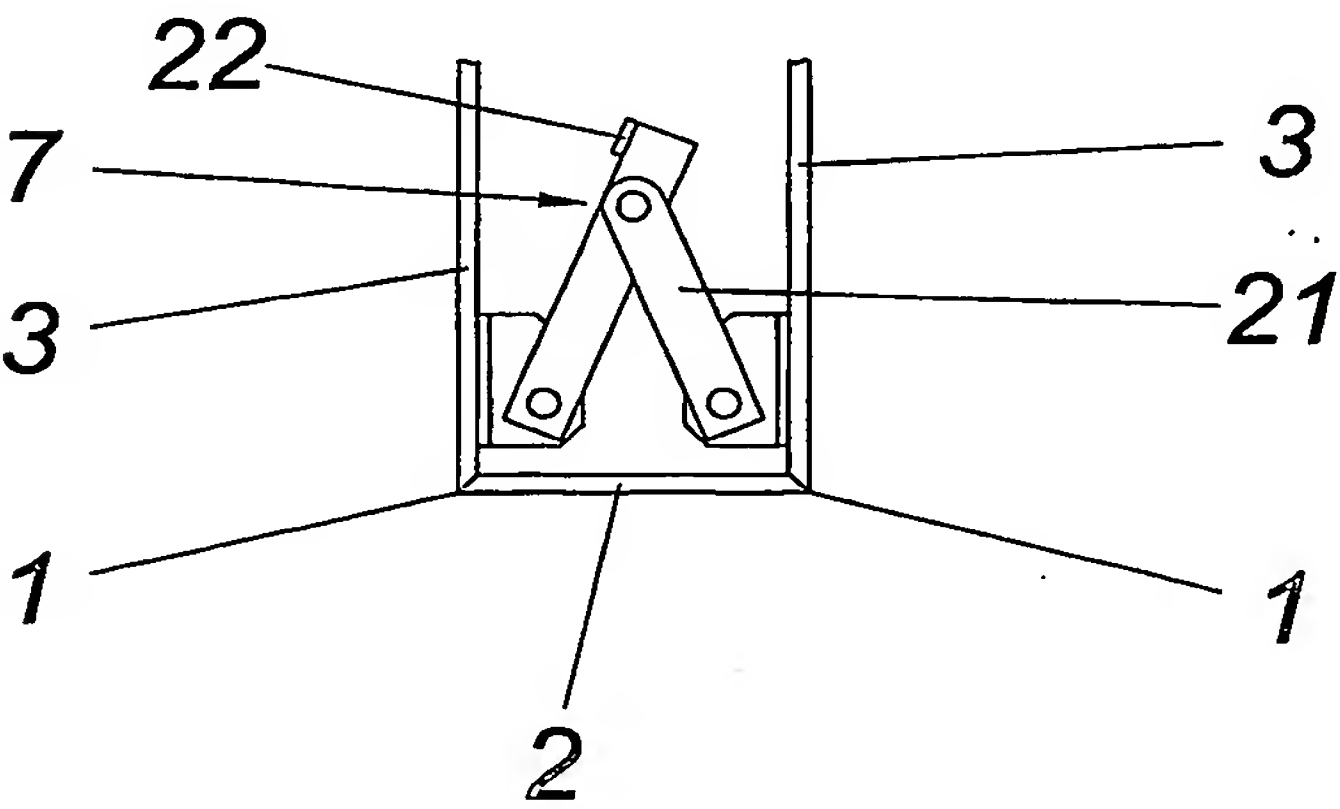


Fig. 12

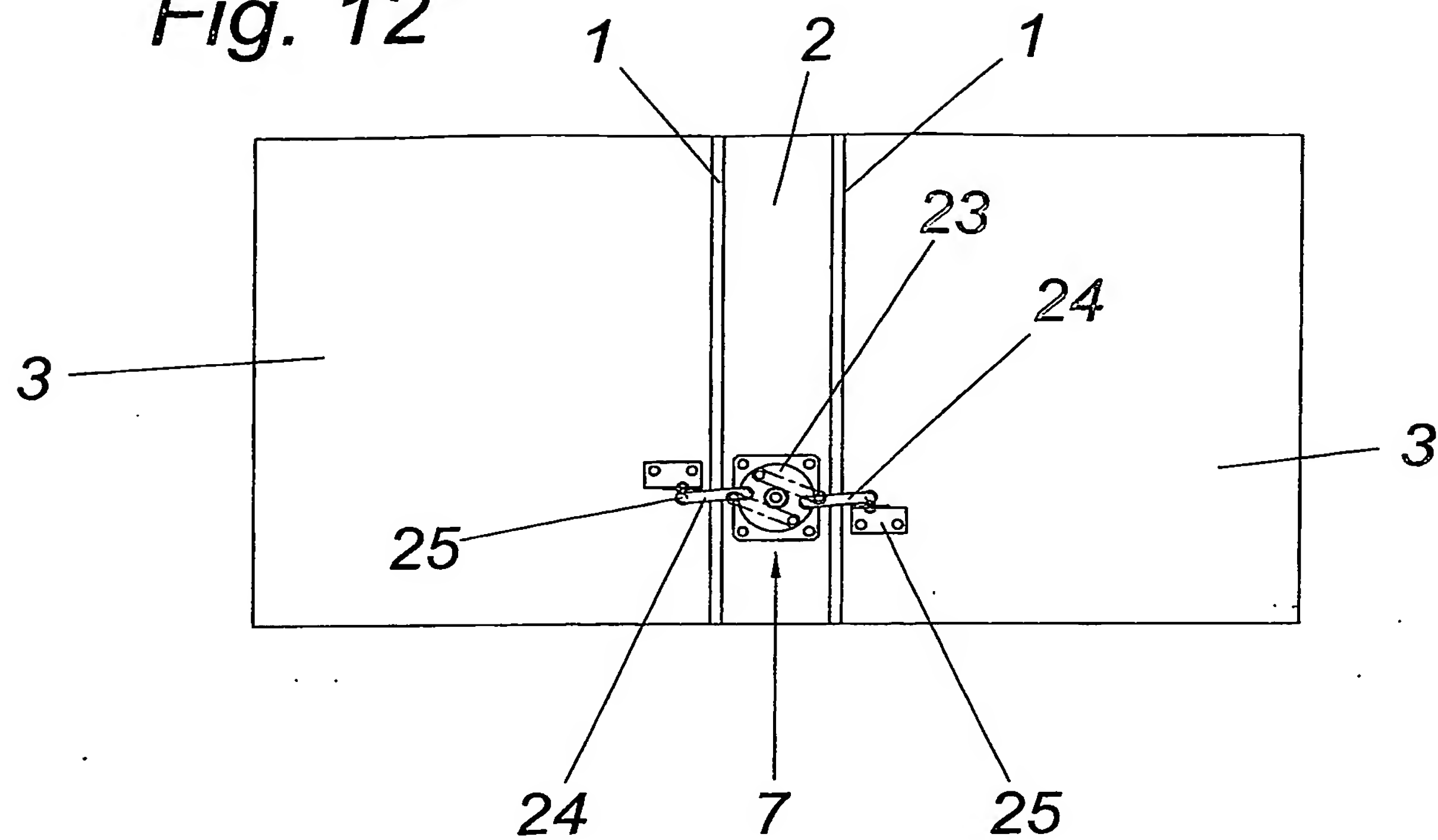


Fig. 13

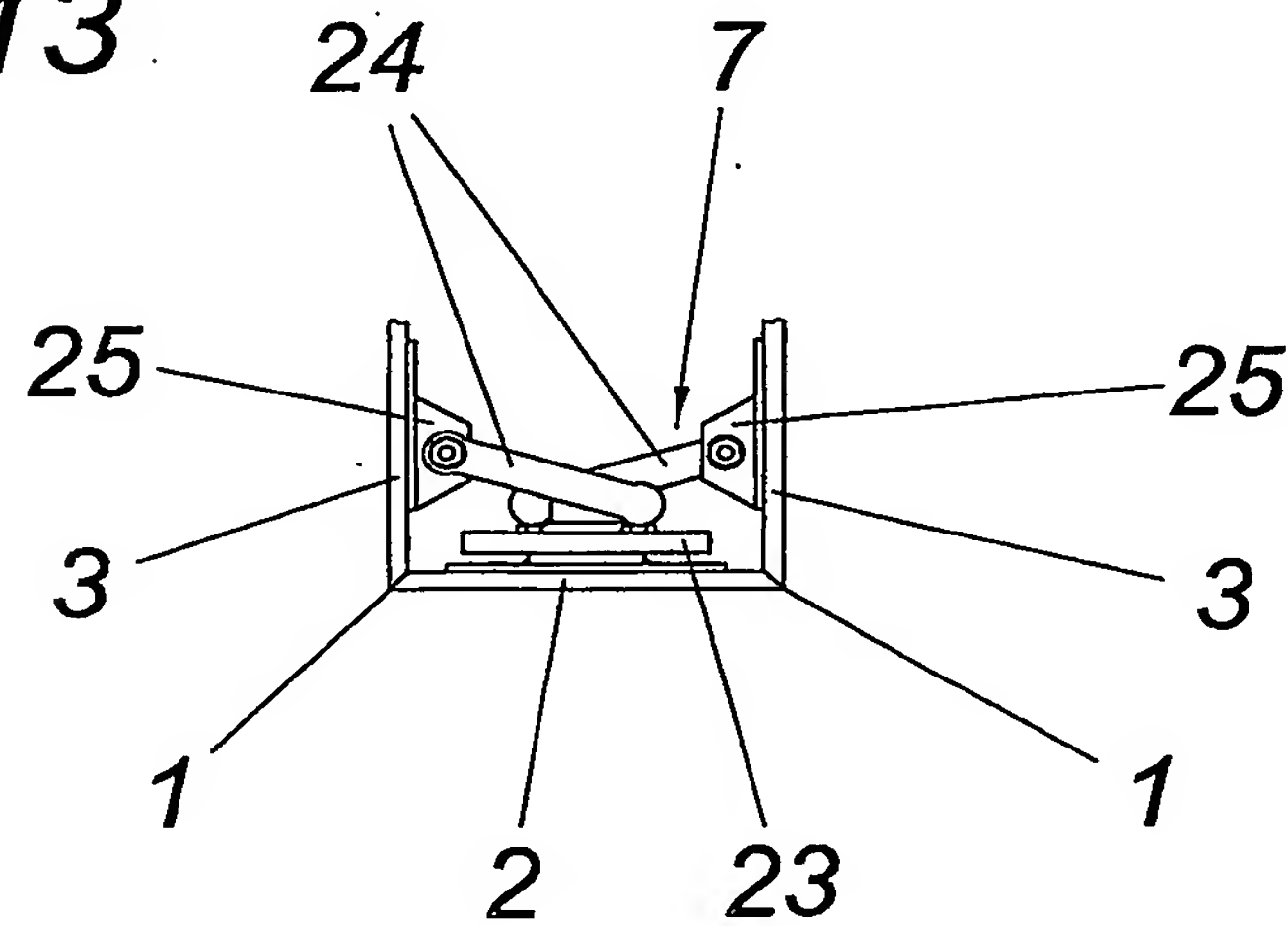


Fig. 14

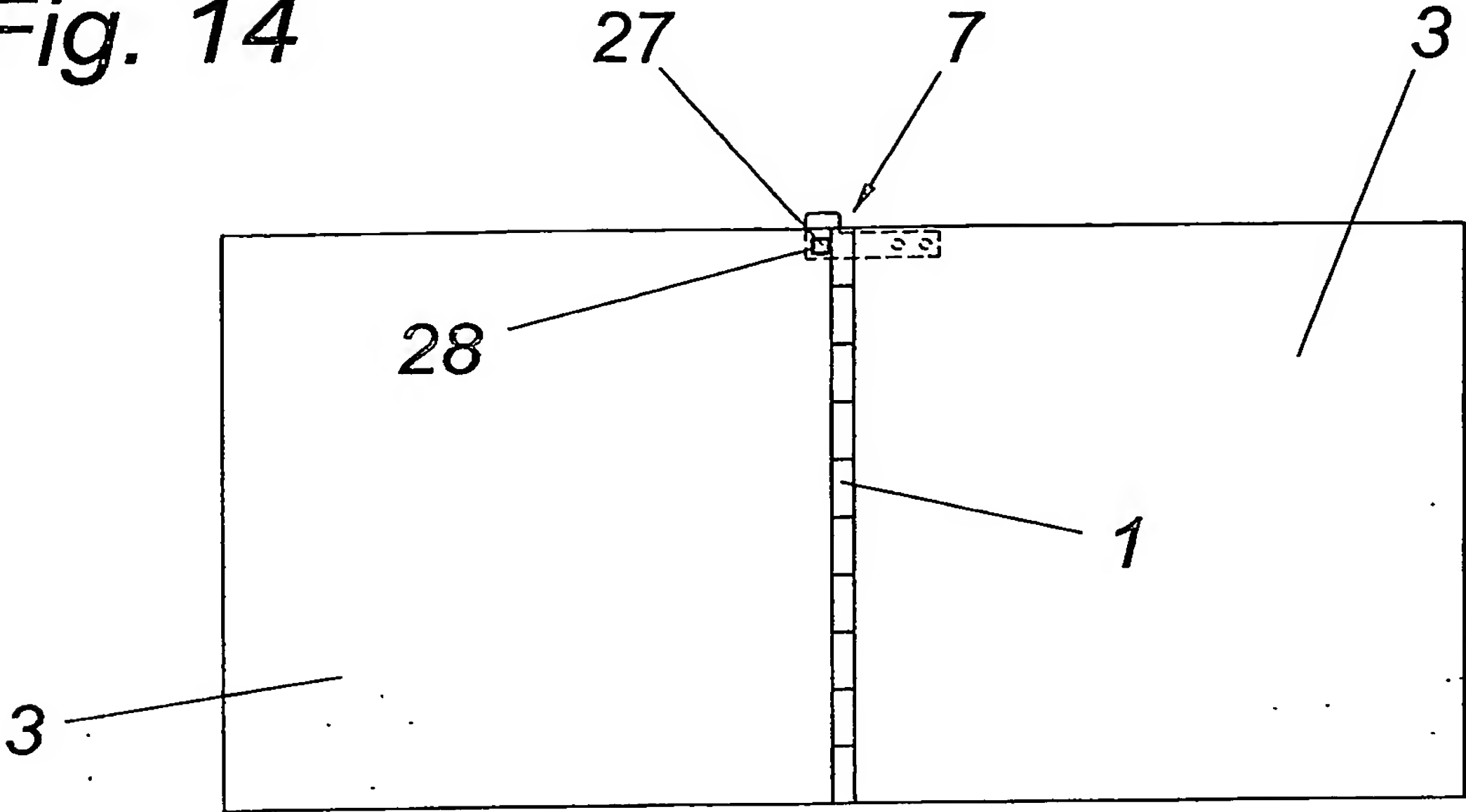


Fig. 15

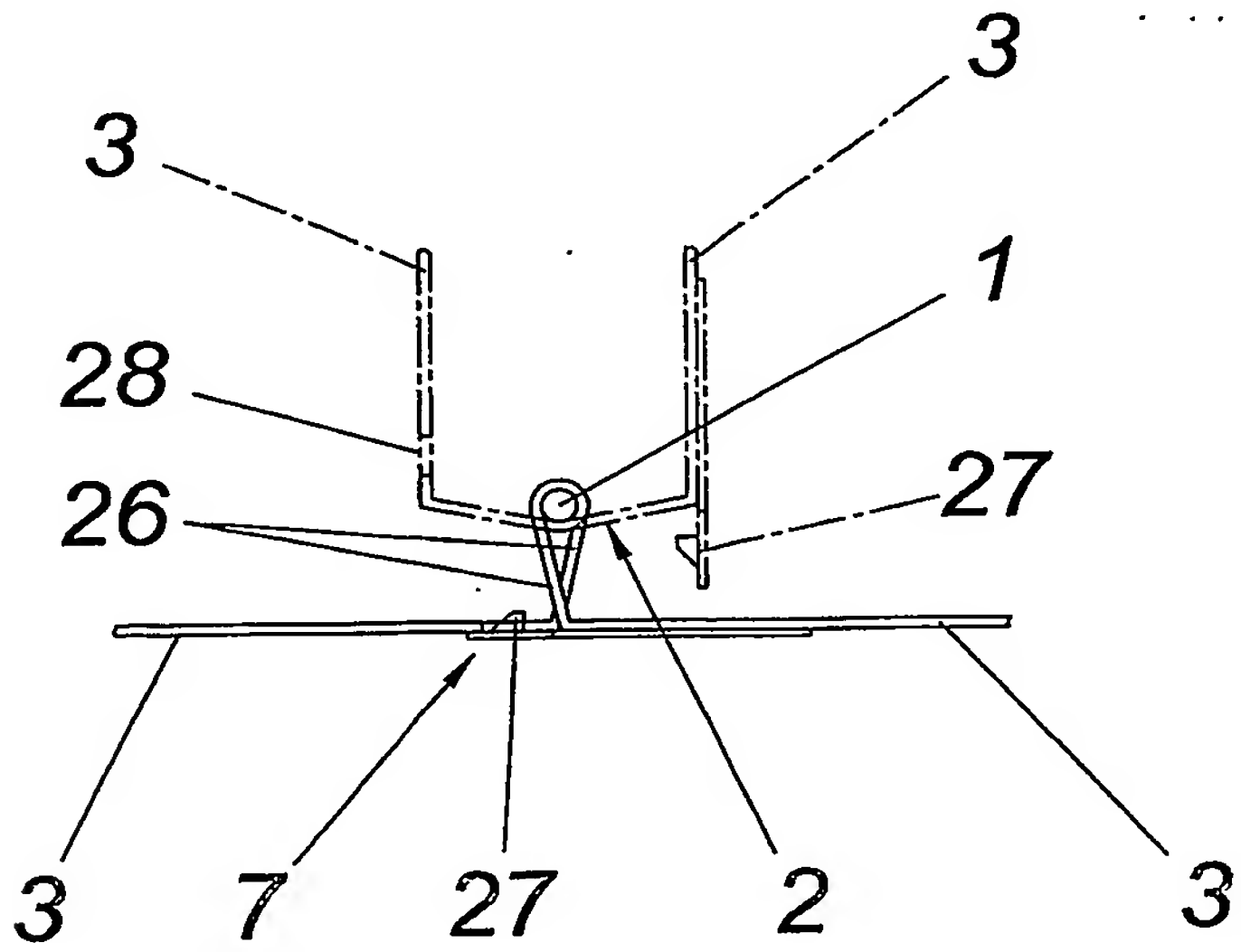


Fig. 16

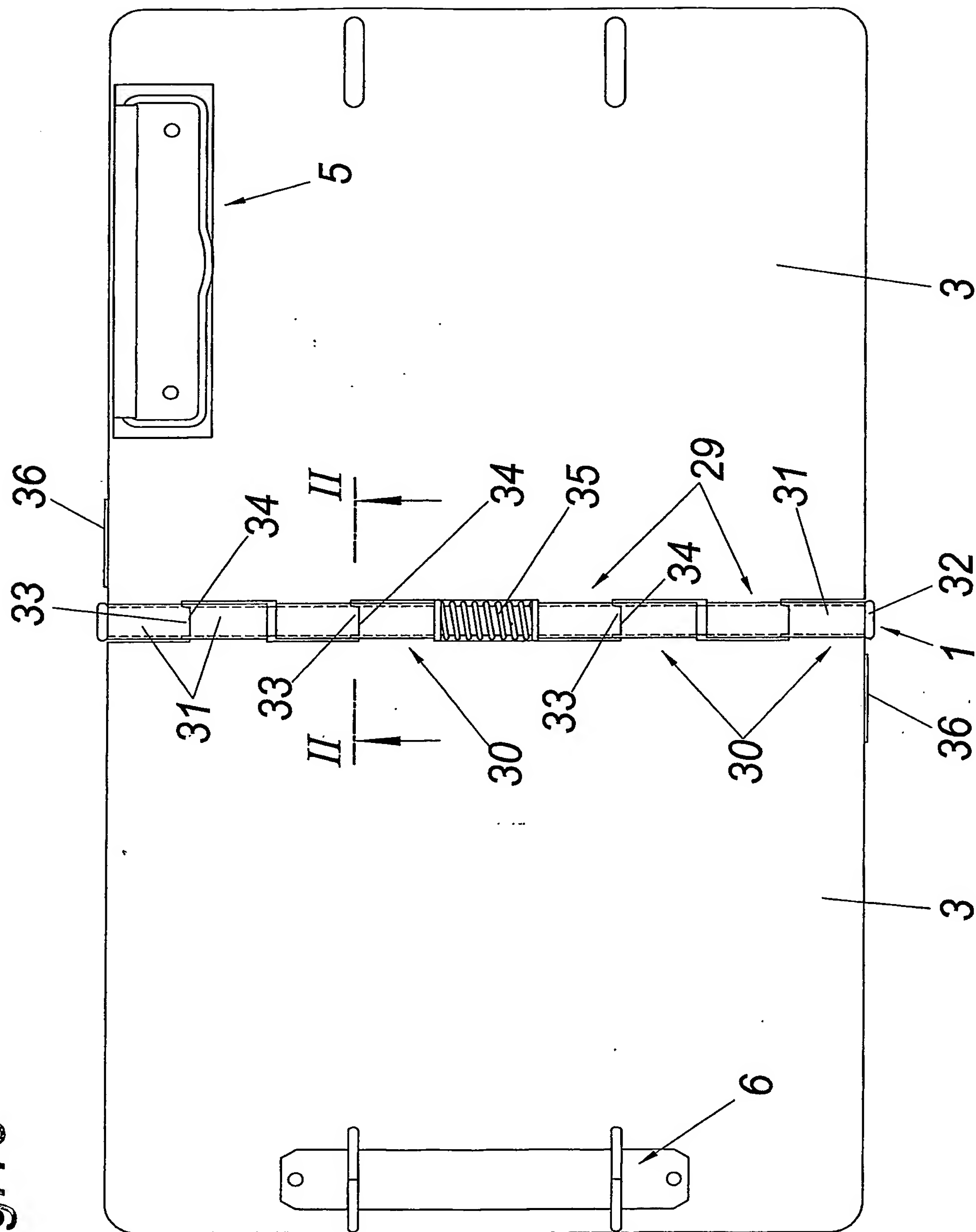
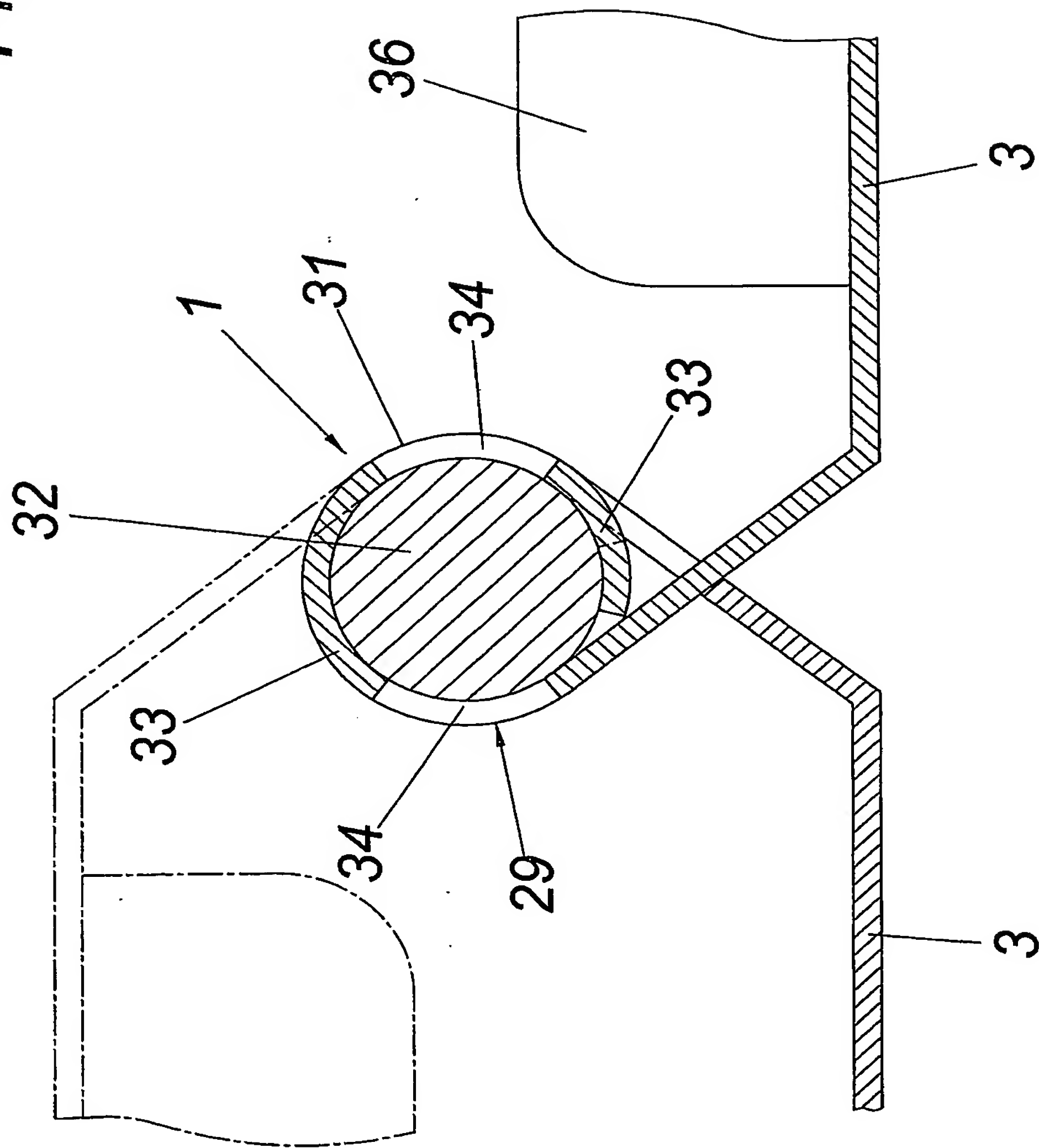
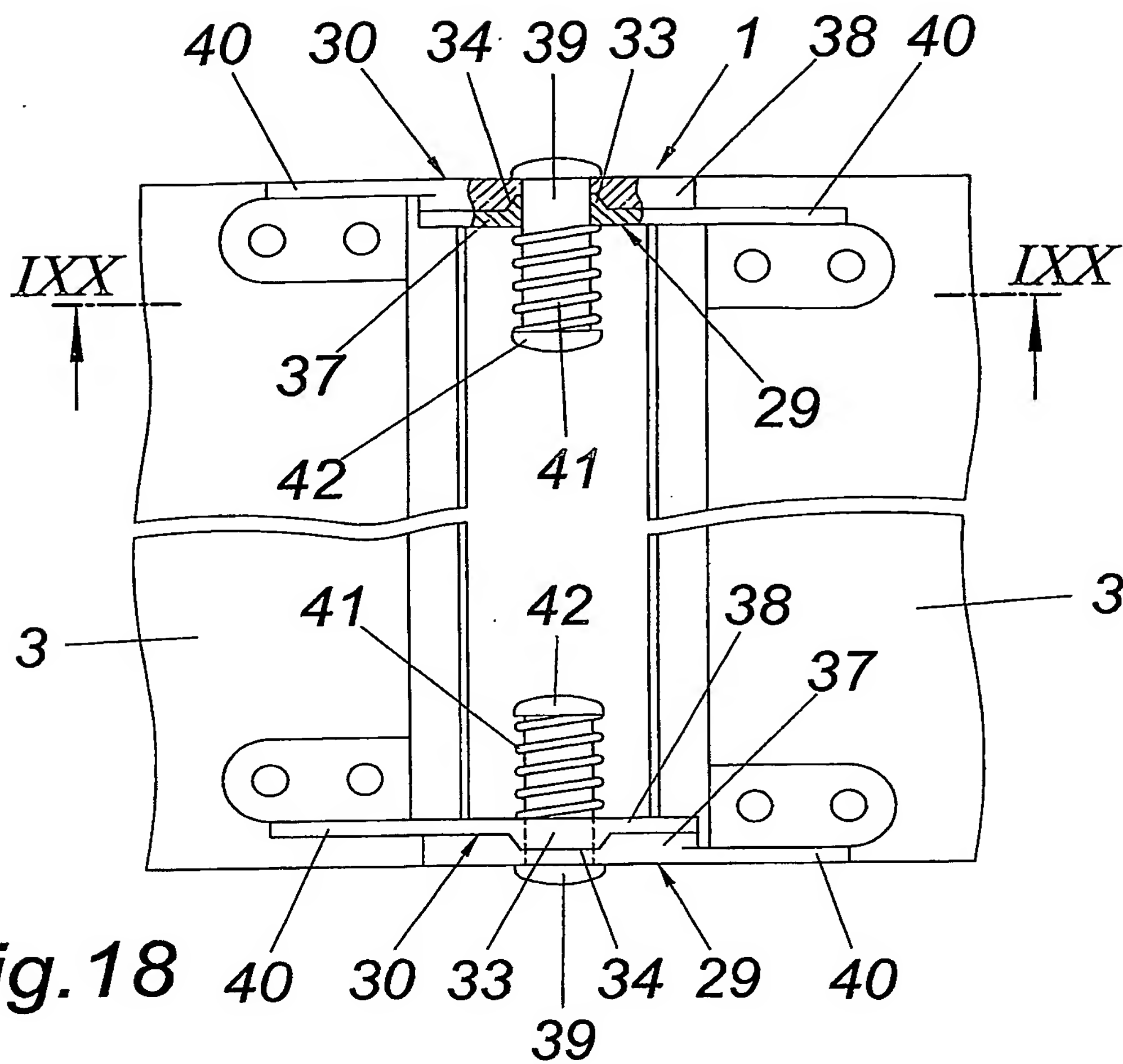
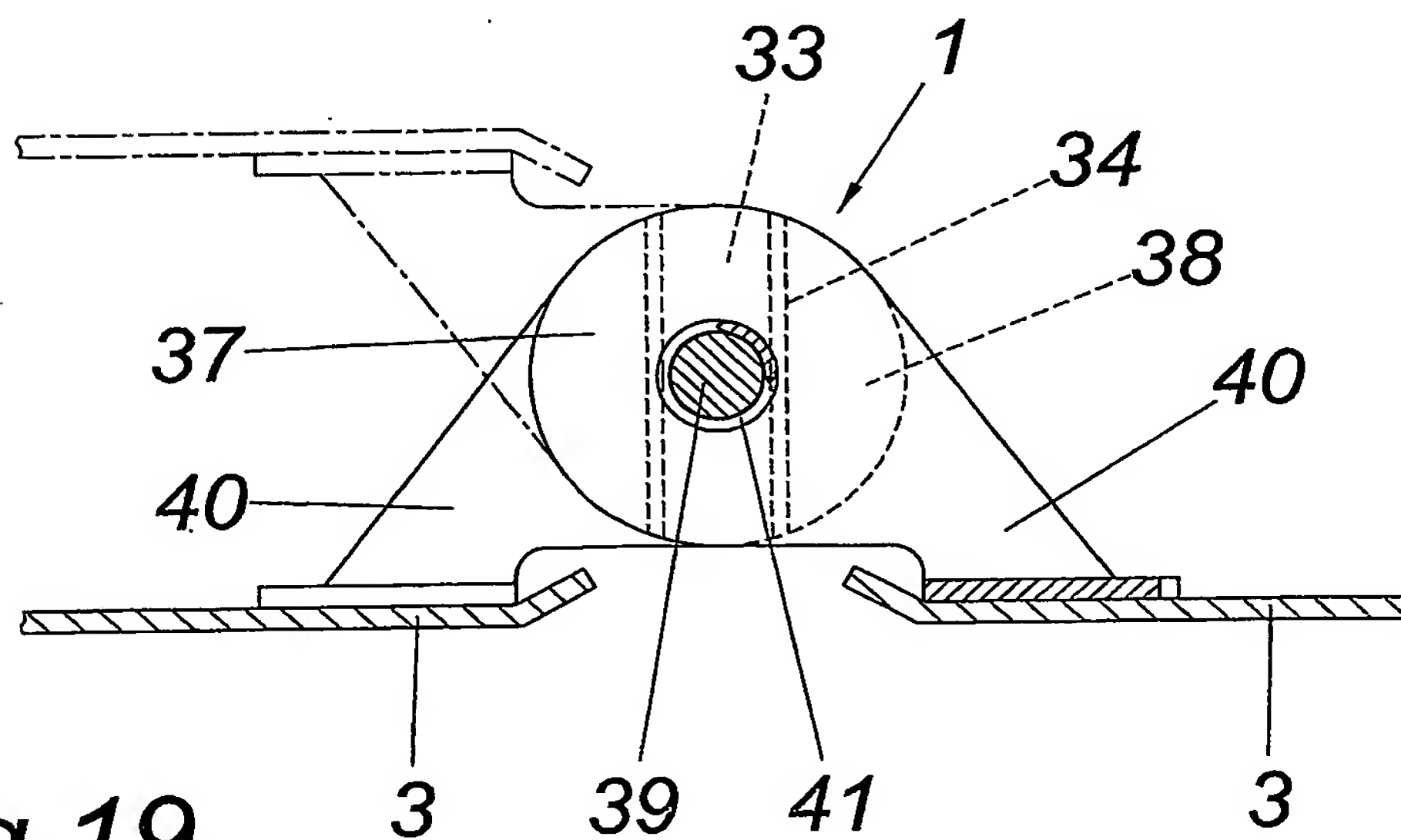


Fig. 17



**Fig. 18****Fig. 19**